

Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie

8D Methode

Kurzversion für VDA Band 4

„Sicherung der Qualität in der Prozesslandschaft“

1. Ausgabe, Stand Mai 2018

Online-Dokument © VDA QMC

ISSN 0943-9412
VÖ: Mai 2018
Online-Download-Dokument

Copyright 2018 by

Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Qualitäts Management Center (QMC)
Behrenstraße 35, 10117 Berlin

Germany

Unverbindliche Empfehlung des VDA

Der Verband der Automobilindustrie (VDA) empfiehlt seinen Mitgliedern, die Dienstleistungen in der Automobilindustrie und rund um das Automobil erbringen, die nachstehende Richtlinie bei der Einführung und Aufrechterhaltung von QM-Systemen anzuwenden.

Haftungsausschluss

Dieser VDA-Band ist eine Empfehlung, die jedermann frei zur Anwendung steht. Wer sie anwendet, hat für die richtige Anwendung im konkreten Falle Sorge zu tragen.

Dieser Band berücksichtigt den zum Zeitpunkt der jeweiligen Ausgabe herrschenden Stand der Technik. Durch das Anwenden der VDA-Empfehlungen entzieht sich niemand der Verantwortung für sein eigenes Handeln. Jeder handelt insoweit auf eigene Gefahr.

Jeder wird gebeten, wenn er bei der Anwendung der VDA-Empfehlungen auf Unrichtigkeiten oder die Möglichkeit einer unrichtigen Auslegung stößt, dies dem VDA umgehend mitzuteilen, damit etwaige Mängel beseitigt werden können.

Urheberrechtsschutz

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des VDA QMC unzulässig und strafbar.

Alle Rechte vorbehalten. Sofern nicht anders festgelegt, ist es ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet, dieses Dokument ganz oder auszugsweise nachzudrucken, auf elektronischem oder anderem Wege zu speichern, zu übermitteln, zu fotokopieren oder in irgendeiner Weise zu erfassen.

Übersetzungen

Diese Schrift wird auch in anderen Sprachen erscheinen. Der jeweils aktuelle Stand ist bei dem VDA QMC zu erfragen.

Vorwort

Die vorliegende Beschreibung der 8D-Methode ist die Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeiten des VDA Arbeitskreises 8D und wird zur Veröffentlichung im VDA Band 4 „Sicherung der Qualität in der Prozesslandschaft“ bereitgestellt.

Eine detaillierte Beschreibung der 8D-Methode als Ergebnis des Arbeitskreises enthält der VDA Band „Problemlösung in 8 Disziplinen – 8D“.

Inhalt

Vorwort.....	4
Voraussetzungen in der Organisation	10
Bewertungskriterien	11
D1 - Problemlösungsteam	12
D2 - Problembeschreibung	12
D3 - Sofortmaßnahmen	12
D4 - Ursachenanalyse	12
Prozessablauf	13
D5 - Auswahl und Verifizierung der Abstellmaßnahmen	13
D7 - Fehlerwiederholung verhindern	13

Einführung in die Problemlösung in 8 Disziplinen

Zur Lösung von Problemen haben sich in der Industrie verschiedene Lösungsansätze etabliert. Dieser Band beschreibt in den nachfolgenden Kapiteln die Problemlösung in 8 Disziplinen (8D).

Sie kann dort eingesetzt werden, wo die Ursache des Problems unbekannt ist. Die in der Problemlösung enthaltenen 8 Disziplinen betrachten ganzheitlich die Abstellung des Problems von der Fehlerbeschreibung bis zum wirksamen Vermeiden des Wiederauftretens der Problemursache.

Sie hat drei zueinander komplementäre Aspekte. Der Begriff 8D beschreibt:

- eine Standardmethode zur Problemlösung
- einen Problemlösungsprozess
- eine Berichtsform

Eine effektive und effiziente Problemlösung basiert auf einem multidisziplinären Ansatz und setzt die Einbeziehung der für die Problemlösung notwendigen Kompetenzen der gesamten Organisation voraus.

Art und Umfang der Anwendung weiterer Methoden und Werkzeuge im Rahmen der Problemlösung in 8 Disziplinen ist in Abhängigkeit von der Komplexität des zu lösenden Problems durch das Problemlösungsteam festzulegen.

8D Methode

Als 8D-Methode werden 8 Elemente definiert, die als „Disziplinen“ bezeichnet werden:

- D1 – Problemlösungsteam
- D2 – Problembeschreibung
- D3 – Sofortmaßnahmen
- D4 – Ursachenanalyse
- D5 – Auswahl und Verifizierung der Abstellmaßnahmen

- D6 – Realisierung und Validierung der Abstellmaßnahmen
- D7 – Fehlerwiederholung verhindern
- D8 – Abschluss und Würdigung des Teamerfolgs

Die 8D-Methode basiert insbesondere auf folgenden Ansätzen:

Faktenorientierung: Die Problemlösung, Entscheidungsfindung und Planung basiert auf realen Zahlen, Daten und Fakten (ZDF) und nicht auf Annahmen.

Ursachenorientierung: Die Problemlösung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Grundursachen des Problems analysiert und durch Maßnahmen abgestellt werden.

Teamorientierung: Die Problemlösung basiert auf einem multidisziplinären Ansatz.

Im Rahmen der 8D-Problemlösung werden je nach Art des Problems oder dessen Komplexität weitere Methoden herangezogen.

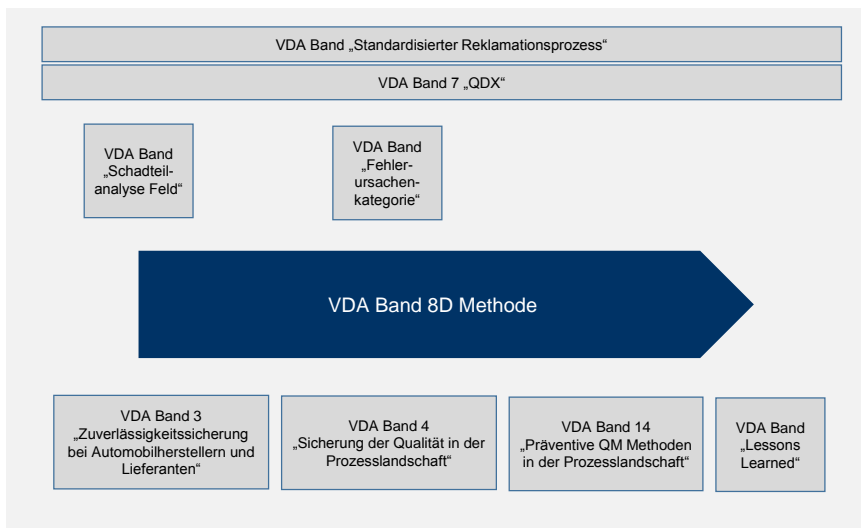


Abbildung 1: Einbettung des 8D Methodenbandes in die VDA Bände

8D Prozess

Als 8D-Prozess sind das Zusammenwirken und die Wechselwirkungen der teilweise parallellaufenden Disziplinen zu verstehen.

Eine ausschließlich sequentielle Bearbeitung der 8 Disziplinen ist für eine wirksame und effiziente Problemlösung nicht ausreichend. Die 8D Problemlösung erfordert eine Interaktion der einzelnen 8D Prozessschritte untereinander.

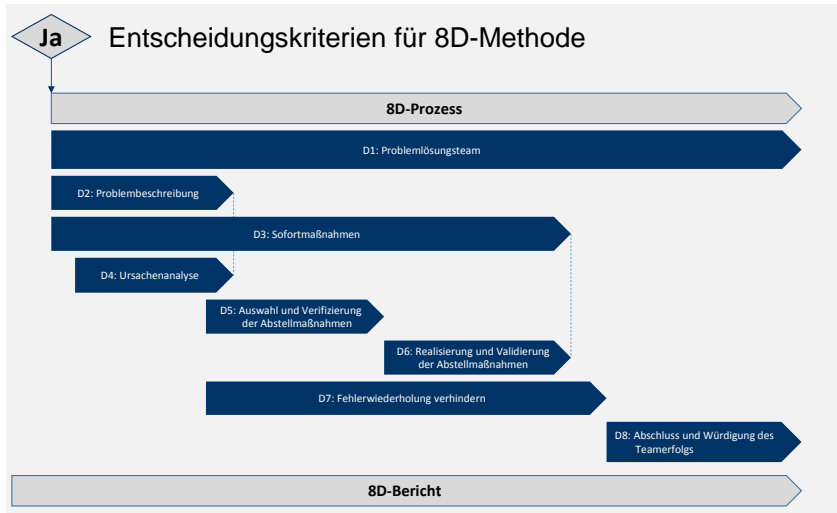


Abbildung 2: Übersicht 8D Prozess

8D-Bericht

Als 8D-Bericht ist die umfassende, kontinuierliche Dokumentation der nachhaltigen Problemlösung in ihren einzelnen Schritten zu verstehen.

Der 8D-Bericht beinhaltet die Dokumentation des Fortschritts der Problemlösung und Aktionspläne noch ausstehender Aktivitäten.

Im Rahmen einer Kunden-Lieferanten-Beziehung stellt der Informationsaustausch mittels 8D-Bericht die Transparenz über den jeweiligen Status einer systematischen und strukturierten Problembearbeitung mit nachhaltiger Problemlösung sicher.

Der VDA bietet empfohlene Vorlagen (Abbildung 4) für den 8D Bericht und weitere Methoden (Ishikawa, 5-Why, Ist-Ist-Nicht, Entscheidungsmatrix) an, die auf dem Internetauftritt des VDA QMC verfügbar sind.

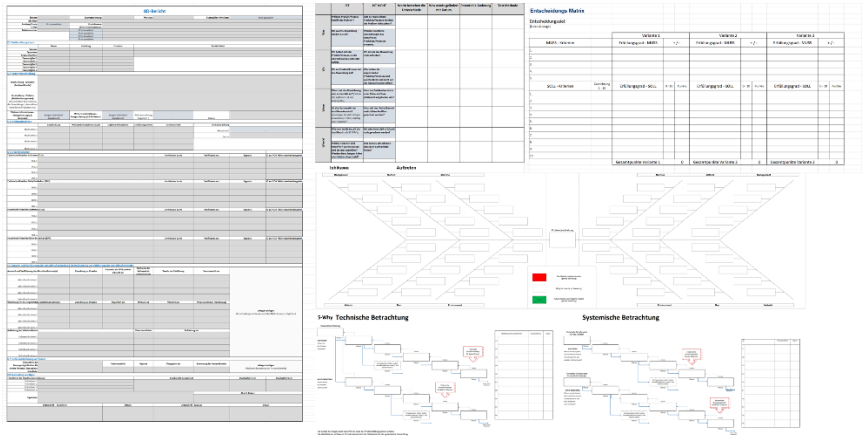


Abbildung 3: Empfohlene Vorlagen zur Durchführung der Problemlösung in 8D (Bereitgestellt durch VDA)

Der Austausch des 8D-Berichtes kann sowohl in Dokumenten als auch elektronischem Format (bspw. QDX) erfolgen.

Anwendung der 8D Problemlösung-Methode

Die 8D-Problemlösung ist generell anwendbar.

Anwendungsbereiche sind zum Beispiel:

- 0 km Beanstandungen
- Feldbeanstandungen
- Interne und externe Beanstandungen
- Hardware/Software-Probleme
- Nichterfüllung von Dienstleistungsvereinbarungen (Service-level-agreements)
- Sicherheitsrelevante Abweichungen

- Audit Abweichungen
- Nicht Verfügbarkeit von Diensten (Downtime)

Die 8D Methode dient der Lösung komplexer Probleme im Team, deshalb ist die 8D Problemlösung nicht für jeden Fall empfehlenswert.

Vor dem Start einer 8D Problemlösung ist über deren Einsatz anhand der vorliegenden Informationen zu entscheiden. Liegen keine, oder nicht ausreichende Informationen zur Durchführung der 8D Problemlösung vor, ist der Einsatz dieser Methode nicht zielführend.

Notwendige Entscheidungskriterien zur Anwendung der 8D-Methode

1. Eine vollständige und verständliche Beschreibung der festgestellten Abweichung liegt vor

UND

2. Die Lösung des Problems übersteigt die Fähigkeit einer Person

Voraussetzungen in der Organisation

In der Organisation muss Inhalt und Umfang des Problemlösungsprozesses Bestandteil des Managementsystems sein. Erkenntnisse und Ergebnisse aus dem Problemlösungsprozess sind in der Risikobewertung und in den Eskalationsprozessen fortlaufend zu berücksichtigen. Die Vorgaben zur Dokumentation (einschließlich 8D-Berichte) sind organisationsspezifisch zu definieren.

Bewertungskriterien

Die Anwendung der Bewertungskriterien verfolgt das Ziel, dem 8D Team ein unterstützendes Reflexions-Werkzeug zu reichen, das hilft, alle Aspekte der 8D Problemlösung zu berücksichtigen und dadurch den Inhalt und die Aussagekraft des Berichts sicherzustellen und zu verbessern.

Mit der Definition der Kriterien im VDA 8D Band soll über vergleichbare Ergebnisse auf Basis gleicher Kriterien ein gleiches Verständnis über den Reifegrad der 8D Problemlösung gefördert werden und so ein Mindeststandard zum qualitativen Inhalt eines 8D Berichtes sichergestellt werden.

Die Kriterien hinterfragen mittels des VDA 8D Bewertungskataloges die optimale Anwendung der 8D Methode, die Durchführung des 8D Prozesses, und die Dokumentation in der 8D Berichtsform.

Die Bewertungskriterien ergänzen die 8D Methode und können nach jeder einzelnen Disziplin oder nach Fertigstellung eingesetzt werden. Eine Bewertung ist nicht für jede 8D-Durchführung verpflichtend. Präferiert wird die Selbstbewertung nach jeder einzelnen 8D-Disziplin.

Eine Bewertung ist sinnvoll anwendbar für eine 8D Problemlösung, die ein bestätigtes Problem beschreibt.

Der VDA 8D Bewertungskatalog unterteilt die Erfüllung der Kriterien in übergreifende Bewertungskriterien und spezifische Kriterien für jede einzelne Disziplin.

Die in den jeweiligen Kapiteln beschriebenen spezifischen Grundanforderungen sind in jeder einzelnen 8D-Disziplin zu erfüllen.

Darüber hinaus bauen Kriterien für „Exzellent“ auf den Grundanforderungen auf mit dem Ziel, dass die Erkenntnisse ohne weitere Erläuterungen nachvollziehbar sind und in der Organisation weitergenutzt werden können.

D1 - Problemlösungsteam

Ziel des Prozessschrittes D1 ist die Festlegung eines Sponsors, eines Teamleiters und des bestmöglichen Teams zur Problemlösung in einem spezifischen Fall.

D2 - Problembeschreibung

Ziel des Prozessschrittes D2 ist es, das Problem in seinen Zusammenhängen zu verstehen und die erkannte Abweichung in eine konkrete faktenbasierte Problembeschreibung umzusetzen. Eine Problembeschreibung ist eine einfache, präzise Aussage über das Objekt und die Abweichung deren Ursache unbekannt ist. Sie sollte so genau wie möglich sein, ggf. ist die Problemumgebung ebenfalls zu erfassen (z. B. beteiligte Prozesse / Komponenten in einem Systemverbund). Der Kern des Problems ist herauszuarbeiten und zu quantifizieren. Es liegen alle erforderlichen Daten vor und sind hinreichend analysiert, so dass das Ausmaß des Problems (Anzahl betroffener Teile, Versionen, Fahrzeuge etc.) nachvollziehbar beschrieben ist.

D3 - Sofortmaßnahmen

Ziel von D3 ist es, die Sofortmaßnahmen zu definieren, um die Auswirkungen des Problems von externen und internen Kunden vollständig fernzuhalten. Die Sofortmaßnahmen sind zu implementieren und deren Wirksamkeit sicherzustellen, bis eingeführte Abstellmaßnahmen (D6) validiert wurden. Alle Sofortmaßnahmen dienen der sofortigen Schadensbegrenzung und richten sich nach den spezifischen Anforderungen (Software, Dienstleistungen, Hardware...).

D4 - Ursachenanalyse

Im Prozessschritt D4 werden basierend auf der Problembeschreibung (D2) und unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus den Sofortmaßnahmen (D3), die tatsächlichen Ursachen für das zugrundeliegende Problem *-die Grundursachen-* ermittelt und verifiziert.

Ziel ist es, sowohl die technischen Grundursachen als auch die systemischen Grundursachen (siehe Glossar) für das Fehlertreten und die Nicht-Entdeckung des Fehlers zu identifizieren.

Prozessablauf

D5 - Auswahl und Verifizierung der Abstellmaßnahmen

Ziel des Prozessschrittes D5 ist die Erarbeitung, Verifikation und Auswahl von Abstellmaßnahmen für die in „D4 Ursachenanalyse“ identifizierten technischen und systemischen Grundursachen für Auftreten und Nicht-Entdeckung.

Die Auswahl von Abstellmaßnahmen erfolgt auf Basis der nachgewiesenen Wirksamkeit unter Berücksichtigung ihrer Effektivität und Effizienz. Der Wirksamkeitsnachweis ist zu dokumentieren.

Die optimalen dauerhaften Abstellmaßnahmen sind auszuwählen. Es ist zum Beispiel durch Versuche nachzuweisen, dass die ausgewählten Abstellmaßnahmen das Problem nachhaltig beseitigen und keine unerwünschten Auswirkungen haben.

Ergebnis ist ein freigegebener Aktionsplan mit festgelegten Zielterminen, Ressourcenplan und Zuständigkeiten für die ausgewählten Abstellmaßnahmen.

D6 - Realisierung und Validierung der Abstellmaßnahmen

Ziel von D6 ist die Umsetzung der ausgewählten dauerhaften Abstellmaßnahmen. Die dauerhaften Abstellmaßnahmen werden validiert und Langzeitergebnisse beobachtet. Die Sofortmaßnahmen werden nach der Umsetzung entfernt/aufgehoben.

D7 - Fehlerwiederholung verhindern

Das Ziel des Schrittes D7 besteht darin, Maßnahmen zu identifizieren und zu dokumentieren, die die dauerhafte Vermeidung der festgestellten Grundursachen für vergleichbare

Produkte oder Prozesse durch Anpassung des Systems im Sinne der Standardisierung nachhaltig sicherstellen.

Das Ergebnis ist die Aufbereitung und die Weitergabe erworbener Erkenntnissen an andere Prozesse wie bspw. den Lessons Learned Prozess.

D8 - Abschluss und Würdigung des Teamerfolgs

Ziel des Prozessschritt D8 ist, die Teamarbeit abzuschließen, die individuelle Leistung, sowie die Teamleistung anzuerkennen und das Team zu entlasten.

Das Ergebnis ist der abgeschlossene 8D-Bericht.

Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie

Den aktuellen Stand der veröffentlichten VDA Bände zum Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie (QAI) finden Sie im Internet unter <http://www.vda-qmc.de>.

Auf dieser Homepage können Sie auch direkt bestellen.

Bezug:

Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Qualitäts Management Center (QMC)

Behrenstraße 35, 10117 Berlin
Telefon +49 (0) 30 8978 42-235, Telefax +49 (0) 30 8978 42-605
E-Mail: info@vda-qmc.de, Internet: www.vda-qmc.de

VDA | QMC

Qualitäts Management Center
im Verband der Automobilindustrie