

# Das gemeinsame Qualitätsmanagement in der Lieferkette

## Vermarktung und Kundenbetreuung

- Schadteilanalyse Feld  
Auditstandard

1. Auflage, Oktober 2011

ISSN 0943-9412  
Onlinedokument, veröffentlicht 10/2011

Copyright 2011 by

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

## **Unverbindliche Normenempfehlung des VDA**

Der Verband der Automobilindustrie (VDA) empfiehlt seinen Mitgliedern, die nachstehende Normenempfehlung 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 Fall Sorge zu tragen.

Dieser VDA 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. Eine Haftung des VDA und derjenigen, die an VDA Empfehlungen beteiligt sind, ist ausgeschlossen.

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

### **Normenhinweise**

Die im Einzelnen mit DIN-Nummer und Ausgabedatum gekennzeichneten Normzitate sind wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Maßgebend für das Anwenden der Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, erhältlich ist.

### **Urheberrechtsschutz**

Diese Schrift ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des VDA unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

### **Übersetzungen**

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

Wir danken den beteiligten Unternehmen und ihren Mitarbeitern für den Einsatz bei der Ausarbeitung dieses Bandes. An der Erstellung haben folgende Firmen mitgewirkt:

Audi AG  
Behr GmbH & Co. KG  
BMW AG  
Robert Bosch GmbH  
Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG  
Continental Automotive GmbH  
Daimler AG (PKW + Trucks)  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG  
Ford Werke GmbH  
Hella KGaA Hueck & Co.  
HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG  
Knorr-Bremse SfN GmbH  
Leopold Kostal GmbH & Co. KG  
Schaeffler KG  
Volkswagen AG  
ZF Sachs AG

Der Dank gilt auch all denen, die uns Anregungen bei der Erarbeitung und zur Verbesserung gegeben haben.

Berlin, Oktober 2011

**Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Anwendungshinweise</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Anforderung an Auditoren Schadteilanalyse Feld</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Bewertung</b>	<b>9</b>
4.1	Bewertung der Einzelfragen	9
4.2	Gesamtbewertung des Auditergebnisses	10
4.3	Übergabe des Auditergebnisses an das VDA6.3 Prozessaudit	11
<b>5</b>	<b>Fragenkatalog</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Ergebnisblatt</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>20</b>

## 1 Einleitung

Mit dem VDA-Band Schadteilanalyse Feld ist ein ganzheitlicher Ansatz zur Umsetzung einer fähigen Schadteilanalyse Feld beschrieben. Zur Überprüfung und Bewertung der Anwendung des VDA – Bandes Schadteilanalyse Feld wurde ein einheitlicher Bewertungsmaßstab entwickelt.

Anforderungen an die Schadteilanalyse von Feldteilen finden sich bereits in einzelnen Punkten von gängigen Fragekatalogen und Messkriterien wieder (z.B. VDA-RGA - 4.2.5, VDA 6.3 - P7.5, ISO/TS 16949:2009 - 8.5.2.4). Der Fokus der bestehenden Prozessaudits liegt im Schwerpunkt auf den Produktentstehungs- und Produktionsprozessen. Aus diesen Prozessen stellt der Schadteilanalyseprozess einen kleinen Ausschnitt für ein konkretes Produkt dar. Das Audit der Schadteilanalyse Feld fokussiert auf die spezifischen Anforderungen des Schadteilanalyseprozesses.

Bei der Erarbeitung des Bewertungsmaßstabs war es das Ziel die bestehende Methodenlandschaft zu nutzen, um keinen eigenständigen und zusätzlichen Ansatz zu schaffen. Deshalb orientiert sich das Prozessaudit Schadteilanalyse Feld am Fragebogenaufbau, der Bewertungslogik und den Auswertungen des etablierten VDA 6.3.

Durch die Anlehnung an den VDA 6.3 können bereits qualifizierte Prozessauditoren mit entsprechender Fachkompetenz dieses Prozessaudit direkt anwenden. Für Fachexperten im Bereich Schadteilanalyse Feld bietet sich die Möglichkeit auf die bestehenden Qualifizierungsangebote zur Auditorenausbildung zurückzugreifen.

## 2 Anwendungshinweise

Der Fragenkatalog zur Schadteilanalyse deckt mit seinen 4 Prozesselementen Planung, Befundung, NTF (No Trouble Found) - Prozess und Problemanalyse die Empfehlungen des VDA-Bandes Schadteilanalyse Feld ab.

Er ist für die Auditierung des Schadteilanalyseprozesses in der gesamten Lieferkette (OEM, Zulieferer) gedacht. Dabei kann der Prozess der Schadteilanalyse sowohl intern zur Selbstbewertung, als auch extern durch den jeweiligen Kunden innerhalb der Lieferkette auditiert werden.

Der Aufbau der einzelnen Fragen orientiert sich am Fragebogen im VDA-Band 6.3. Die jeweiligen „Mindestanforderungen“ decken dabei die Inhalte des VDA-Bandes Schadteilanalyse Feld ab. Die „Möglichen Beispiele“ sind als Hilfestellung sowohl für den Auditor als auch für die Organisation beim Aufbau und bei der Analyse des Prozesses gedacht. Die Kapitelangaben in der Spalte „Hinweise (Input-/Output)“ beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf den VDA – Band Schadteilanalyse Feld.

Die Anwendung des Fragenkataloges durch einen erfahrenen VDA 6.3 Auditor, der über die entsprechende fachliche Qualifikation im Schadteilanalyseprozess verfügt, ist somit problemlos möglich.

Im VDA 6.3 Prozessaudit wird das Thema Schadteilanalyse im Abschnitt P7 „Kundenbetreuung, Kundenzufriedenheit, Service“, in Frage 7.5 „Gibt es einen Prozess, der Schadteilanalyse wirksam sicherstellt?“ behandelt. Das Ergebnis eines Prozessaudits Schadteilanalyse Feld kann hier als Input zur Beantwortung und Bewertung dieser Frage verwendet werden.

Die folgenden Hinweise zur Verwendung des Auditergebnisses sind an die Vorgaben in den VDA Bänden 6.1 und 6.3. angelehnt:

- Das Bewertungsergebnis soll der auditierten Organisation aufzeigen, wo ihr Schadteilanalyseprozess den VDA-Empfehlungen entspricht und bei welchen Prozessschritten Handlungsbedarf besteht.
- Das Auditergebnis wird vom Auditor und von der auditierten Organisation unterzeichnet. Mit ihrer Unterschrift bestätigt die auditierte Organisation, dass die aufgezeigten Ergebnisse mit ihr durchgesprochen worden sind; es steht ihr frei, auf eigene Stellungnahmen hinzuweisen.
- Informationen, die im Zuge der Durchführung des Audits zur Kenntnis gelangen, sind, außer für das Audit selbst, vertraulich zu behandeln.

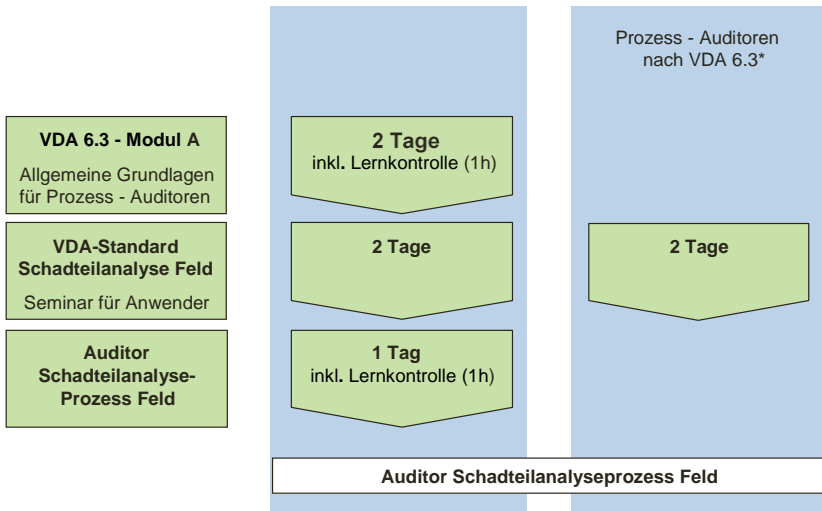
- Nach schriftlicher Freigabe durch die auditierende Organisation auf dem Deckblatt des Audits steht es der auditierten Organisation frei, die Ergebnisse des Audits bei anderen Kunden zu nutzen.

### 3 Anforderung an Auditoren Schadteilanalyse Feld

Die Qualität der Auditergebnisse wird wesentlich durch die Qualifikation der Auditoren beeinflusst. Auditoren des Schadteilanalyseprozesses benötigen fachliche Kompetenz im Schadteilanalyseprozess, methodische Kompetenz zur Durchführung von Audits sowie fachbezogene Berufserfahrung von mindestens 2 Jahren. Sie müssen sich entsprechend dem allgemein gültigen Verhaltenskodex gemäß VDA 6.3 für Auditoren verhalten. Diese Anforderungen gelten gleichermaßen für interne und externe Auditoren.

Die fachliche Voraussetzung ist der Nachweis über die Teilnahme an einem VDA-Anwenderseminar zum VDA-Band Schadteilanalyse Feld.

Die Audit-Qualifikation ist der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an einer Schulung zum VDA 6.3 Prozess - Auditor. Die Audit-Qualifikation kann auch durch eine allgemeine Grundlagenschulung für Prozess-Auditoren (VDA 6.3 - Modul A) in Verbindung mit einer speziellen Schulung zum Fragenkatalog des Schadteilanalyseprozesses erworben werden.



\* VDA 6.3 Modul BI/ BII oder D

## 4 Bewertung

### 4.1 Bewertung der Einzelfragen

Jede Frage wird hinsichtlich der konsequenten Erfüllung der jeweiligen Forderungen bewertet. Die Bewertung kann je Frage 0, 4, 6, 8 oder 10 Punkte erbringen, wobei die nachgewiesene Erfüllung der Forderungen der Maßstab für die Punktevergabe ist.

Punktzahl	Bewertung der Erfüllung einzelner Forderungen
10	Forderungen voll erfüllt
8	Forderungen überwiegend erfüllt*; geringfügige Abweichungen
6	Forderungen teilweise erfüllt; größere Abweichungen
4	Forderungen unzureichend erfüllt, schwerwiegende Abweichungen
0	Forderungen nicht erfüllt

\*) Unter "überwiegend" wird verstanden, dass alle zutreffenden Forderungen in mehr als ca. 3/4 aller relevanten Anwendungsfälle wirksam nachgewiesen sind und kein spezielles Risiko gegeben ist.

Wird eine Frage nicht bewertet (n. b.) muss die Nichtbewertung begründet werden. Um eine Auditbewertung durchzuführen, müssen mindestens 2/3 der Fragen bewertet werden. Unter Berücksichtigung der Vergleichbarkeit der Ergebnisse sollte der Fragenkatalog vollumfänglich zur Anwendung kommen.

Jede Frage ist gleichwertig gewichtet und hat dadurch den gleichen Einfluss auf das Gesamtergebnis.

Der Erfüllungsgrad eines Prozesselementes berechnet sich aus:

$$E_x [\%] = \frac{\text{Summe der erzielten Punkte der bewerteten Fragen im Prozesselement}}{\text{Summe aller möglichen Punkte der bewerteten Fragen im Prozesselement}} \quad [\%]$$

Prozesselemente  $E_x$  sind:

- $E_{PL}$  Planung
- $E_B$  Befundung
- $E_{NTF}$  NTF - Prozess
- $E_{PA}$  Problemanalyse

## 4.2 Gesamtbewertung des Auditergebnisses

Der Erfüllungsgrad des Gesamtprozesses  $E_G$  berechnet sich aus:

$$E_G [\%] = \frac{\text{Summe der erzielten Punkte aller bewerteten Fragen}}{\text{Summe aller möglichen Punkte aller bewerteten Fragen}} [\%]$$

**Einstufung aufgrund des Erfüllungsgrades:**

<b>Einstufung</b>	<b>Erfüllungsgrad <math>E_G</math> [%]</b>	<b>Bezeichnung der Einstufung</b>
<b>A</b>	<b><math>E_G \geq 90</math></b>	<b>analysefähig</b>
<b>B</b>	<b><math>80 \leq E_G &lt; 90</math></b>	<b>bedingt analysefähig</b>
<b>C</b>	<b><math>E_G &lt; 80</math></b>	<b>nicht analysefähig</b>

### 4.3 Übergabe des Auditergebnisses an das VDA 6.3 Prozessaudit

Die Übergabe an das VDA 6.3 Prozessaudit erfolgt ausgehend vom Gesamterfüllungsgrad durch Umrechnung auf die Punktbewertung für die Einzelfrage P7.5 „Gibt es einen Prozess, der Schadteilanalyse wirksam sicherstellt?“<sup>1</sup>.

Gesamterfüllungsgrad Schadteilanalyse $E_G$ [%]	Bezeichnung der Einstufung	Punkte VDA 6.3 Frage P7.5
$E_G \geq 90$	analysefähig	10
$80 \leq E_G < 90$	bedingt analysefähig	8
$60 \leq E_G < 80$	nicht analysefähig	6
$40 \leq E_G < 60$		4
$E_G < 40$		0

---

<sup>1</sup> Der benutzte Verweis ‚VDA 6.3‘ bezieht sich auf den Band VDA 6.3 Prozessaudit Ausgabe 2010.

## 5 Schadteilanalyse Feld Audit - Fragenkatalog

1. Planung		
Mindestanforderungen / Bewertungsrelevant	Mögliche Beispiele von Anforderungen und Nachweisen in Abhängigkeit des Produkttrisikos	Hinweise (Input-Output)
<b>1.1 Ist der Schadteilanalyseprozess in der Organisation implementiert?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prozessbeschreibung des Schadteilanalyseprozesses</li> <li>- Definierte Verantwortlichkeiten</li> <li>- Befundung</li> <li>- Problemanalyse</li> <li>- NTF-Prozess</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahrensanweisungen</li> <li>- Prozessbeschreibungen</li> <li>- Produkterstellungsprozess</li> <li>- NTF-Leitfaden</li> <li>- Budgetplanung</li> </ul>	Kap. 5
<b>1.2 Wird für jedes neu entwickelte Produkt der Schadteilanalyseprozess geplant, dokumentiert und mit dem Kunden vereinbart?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfinhalte der Standard- und Belastungsprüfung</li> <li>- Auslösekriterien NTF-Prozess</li> <li>- zum SOP abgestimmte, durchführbare Prüfspezifikation inklusive der notwendigen Ressourcen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- abgestimmte Prüfspezifikation</li> <li>- dokumentierte Auslösekriterien</li> <li>- Befundhandbuch</li> <li>- Prüfmittelplanung</li> <li>- Budgetplanung</li> <li>- Personalplanung</li> <li>- Befundungsstandorte</li> <li>- Zugangsberechtigungen zu Kundenportalen</li> </ul>	Kap. 5

2. Befundung (Standard- und Belastungsprüfung)		
Mindestanforderungen / Bewertungsrelevant	Mögliche Beispiele von Anforderungen und Nachweisen in Abhängigkeit des Produktrisikos	Hinweise (Input-Output)
<p><b>2.1 Werden die zur Schachteilanalyse vorgelegten Teile und Informationen gelenkt (Input)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschriebener Wareneingang und Teileerfassung</li> <li>- Erfassung der Kundeninformationen</li> <li>- Beschriebener Teilefluss</li> <li>- Kennzeichnung der Teile</li> <li>- Sicherstellung Teileverfolgbarkeit</li> <li>- Festlegungen für Transport, Handling und Lagerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wareneingangsprüfung</li> <li>- Ablaufdiagramm</li> <li>- Daten aus Kundensystem</li> <li>- Begleitinformationen zum Schachtel</li> <li>- Barcode</li> <li>- Tracking-System</li> <li>- Analysedatenbank/CAQ-System</li> <li>- Sperrlager</li> <li>- geeignete/vereinbarte Transportbehältnisse</li> </ul>	<p>Kap. 9 Kap 2.2 Kap 10.1.1</p>
<p><b>2.2 Gibt es Prüfspezifikationen für alle zu befundenden Teile (Prozessablauf)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Befundungsablauf</li> <li>- getrennte Abschnitte zu Standard- und Belastungsprüfung</li> <li>- Testaufbauten inkl. Prüfplatzkonfigurationen</li> <li>- für alle Prüfmerkmale definierte Grenzen</li> <li>- relevante Funktionen</li> <li>- Berücksichtigung der definierten Anwendungsbedingungen</li> <li>- Klassifizierung in gemeinsam festgelegte und fehlerorientierte Prüfungen</li> <li>- Teilhistorie/Änderungsstände</li> <li>- verwendete Prüfmittel und Messmethode für jedes Prüfmerkmal</li> <li>- Referenzierungen auf die jeweiligen Prüfmittel</li> <li>- Kennzeichnung von zerstörenden Prüfungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablaufdiagramm</li> <li>- Prüfspezifikationen</li> <li>- Checklisten</li> <li>- EDV-Systeme</li> </ul>	<p>Kap. 5.1, 5.6</p>

Mindestanforderungen / Bewertungsrelevant	Mögliche Beispiele von Anforderungen und Nachweisen in Abhängigkeit des Produkttrisikos	Hinweise (Input-Output)
<p><b>2.3 Wird die Befundung (Standard- und Belastungsprüfung) entsprechend der Vorgabe durchgeführt?</b></p> <p><u>Standardprüfung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung entsprechend der Prüfspezifikation</li> <li>- vollständiger Durchlauf der Prüfschritte in der vorgegebenen Prüfabfolge</li> <li>- Dokumentation und Bewertung der Prüfergebnisse</li> </ul> <p><u>Bewertung der Kundenbeanstandung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewertung und Klassifikation der Kundenbeanstandung für die Festlegung der fehlerorientierten Belastungsprüfung</li> <li>- Plausibilisierung des Ergebnisses aus Standard- und Belastungsprüfung mit der Kundenbeanstandung</li> </ul> <p><u>Belastungsprüfung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung entsprechend der Prüfspezifikation</li> <li>- Dokumentation und Bewertung der Prüfergebnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufzeichnung und Dokumentation von Prüfungen</li> <li>- Arbeitsanweisungen</li> <li>- Checklisten</li> <li>- Testaufbau</li> <li>- Durchführung am Beispiel von Schadteilen</li> </ul>	<p>Kap. 2.3</p>
<p><b>2.4 Sind die personellen Voraussetzungen für die Durchführung der Befundung gegeben (personelle Ressourcen)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwortlichkeiten, Aufgaben und Befugnisse inkl. Vertreterregelung</li> <li>- benannte und kommunizierte Ansprechpartner in der Organisation und beim Kunden</li> <li>- Qualifikation der Mitarbeiter</li> <li>- Kenntnisse zum Produkt, aufgetretenen Fehlern und möglichen Fehlerfolgen</li> <li>- ausreichend zur Verfügung stehende Kapazitäten</li> <li>- Ausweichplanung bei personellen Engpässen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organigramm</li> <li>- Stellenbeschreibung</li> <li>- Aufgabenbeschreibung</li> <li>- Qualifikationsplan (Qualifikationsmatrix)</li> <li>- Qualifikationsnachweise</li> <li>- Kapazitätsplanung</li> </ul>	<p>VDA 6.3; P6.3</p> <p>Kap. 5.5</p>

Mindestanforderungen / Bewertungsrelevant	Mögliche Beispiele von Anforderungen und Nachweisen in Abhängigkeit des Produkt risks	Hinweise (Input-Output)
<b>2.5 Sind die materiellen Voraussetzungen für die Durchführung der Prüfung gegeben (materielle Ressourcen)?</b> - geeignete Prüfmittel für alle durchzuführenden Prüfungen - Kalibrierung, Überwachung und Fähigkeitsnachweise der Prüfmittel  - ausreichend zur Verfügung stehende Prüfmittelkapazität - Ausweichplanung bei materiellen Engpässen	- Referenzmuster - Prüfmittelüberwachung - Kalibrierungsnachweise - Fähigkeitsnachweise - Arbeitsplatzgestaltung - Kapazitätsplanung - Notfallplan	VDA 6.3; P6.4 Kap. 5.4, Kap. 5.1.1  Kap. 5.5
<b>2.6 Wird der Befundungsprozess effektiv und effizient durchgeführt?</b> - Überwachung der Leistungsfähigkeit - Verbesserung von Wirksamkeit und Effizienz - Verwenden von Kennzahlen zur Steuerung der Prozesse und der Eskalation - Anpassung des Befundungsprozesses aufgrund neu gewonnener Erkenntnisse	- Kennzahlensystem mit Pflichtkennzahlen "durchschnittliche Befundungszeit" und "Anteil Teile i.O. gemäß Befundung" - umgesetzte Verbesserungsprozesse (KVP), z.B. aus NTF-Prozessen, Lessons-Learned	Kap. 6 und 7
<b>2.7 Werden die Ergebnisse des Befundungsprozesses verarbeitet, dokumentiert und kommuniziert (Output)?</b> - Dokumentation der Prüfergebnisse - Einstufung in "i.O." oder "i.O. gemäß Befundung" - Kommunikation der Prüfergebnisse an den Kunden entsprechend Kundenvereinbarung - Qualitätsberichte gemäß Kundenvereinbarung - Dokumentation der weiteren Verwendung der Teile gemäß Kundenvereinbarung	- Prüfprotokoll - Prüfbericht - Einträge in Kundensystem - Archivierung der Daten - Pareto-Berichte - Fehler-Maßnahmen-Wirksamkeits-Liste (Panyter Chart) - Sperrlager - Versandnachweise - Versorgungsnachweis	Kap. 10.1.2 Kap. 5.3 Kap. 10.3.3 Kap. 9.1

<b>3. NTF-Prozess</b>		
<b>Mindestanforderungen / Bewertungsrelevant</b>	<b>Mögliche Beispiele von Anforderungen und Nachweisen in Abhängigkeit des Produkttrisikos</b>	<b>Hinweise (Input-Output)</b>
<b>3.1 Sind Auslösekriterien und ein Leitfaden für einen NTF-Prozess vorhanden und werden diese angewendet (Input)?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definierte Auslösekriterien</li> <li>- Überwachungssystematik</li> <li>- Auslösen des NTF-Prozesses nach Überschreitung</li> <li>- NTF-Prozess-Vorgehensweise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereinbarung zu Auslösekriterien</li> <li>- Kennzahl i. O. Anteil gemäß Befundung</li> <li>- Durchgeführte NTF-Prozesse (insbesondere Lessons Learned)</li> <li>- Projekt und Prüfplanung</li> <li>- NTF-Leitfaden</li> </ul>	Kap. 3.1 Kap. 6.1.2 Kap. 10.3.4 Kap. 5.2.1
<b>3.2 Wird der NTF-Prozess gemäß Vorgaben durchgeführt?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eigenverantwortliche Anwendung im ersten Schritt</li> <li>- Anwendung geeigneter Methoden</li> <li>- Datensammlung/ Datenbewertung</li> <li>- eventuelle Systemprüfung/ Prozessbetrachtung</li> <li>- Dokumentation des Prozessfortschritts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektmanagementmethoden</li> <li>- QM-Methoden</li> <li>- NTF-Berichte</li> <li>- Maßnahmenpläne</li> <li>- statistische Auswertungen</li> <li>- Schichtliniendiagramm</li> </ul>	Kap. 3 Kap. 10.3.4
<b>3.3 Sind die personellen Voraussetzungen für die Durchführung des NTF-Prozesses gegeben (personelle Ressourcen)?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verantwortlichkeiten, Aufgaben und Befugnisse inkl. Vertreterregelung</li> <li>- Kommunikation der Ansprechpartner bei gemeinsamen NTF-Prozess (Organisation und Kunde)</li> <li>- Fachexperte(n) zum aktuellen Stand des NTF-Prozesses</li> <li>- ausreichend zur Verfügung stehende Kapazitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NTF-Leitfaden</li> <li>- NTF-Berichte</li> <li>- Projektpläne</li> <li>- Kapazitätsplanung</li> <li>- Methodenexperten</li> <li>- Feldeinsatz an beanstandeten Fahrzeugen</li> </ul>	Kap. 5.2.1 Kap. 10.3.4

Mindestanforderungen / Bewertungsrelevant	Mögliche Beispiele von Anforderungen und Nachweisen in Abhängigkeit des Produkttrisikos	Hinweise (Input-Output)
<p><b>3.4 Sind die materiellen Voraussetzungen für die Durchführung des NTF-Prozesses gegeben (materielle Ressourcen)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zugriffsmöglichkeiten zu allen relevanten Daten zur Datenanalyse</li> <li>- Auswertmöglichkeiten im Rahmen der Datenanalyse</li> <li>- Ressourcen zur Durchführung möglicher Systemprüfungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenzugriff auf relevanten Informationsquellen</li> <li>- Auswertetools</li> <li>- (Teil-)Systemaufbauten</li> <li>- Simulation der Fahrzeugumgebung</li> <li>- Zugang zu internen und externen Labors</li> <li>- Budget zur Beauftragung von externen Dienstleistungen</li> </ul>	Kap. 3.3 Kap. 3.4 Kap. 3.5
<p><b>3.5 Werden die Ergebnisse des NTF-Prozesses verarbeitet, dokumentiert und kommuniziert (Output)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentation der NTF-Prozesse</li> <li>- Kommunikation der Ergebnisse an Management und Kunden</li> <li>- Wissenstransfer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regelmäßige Managementinformationen</li> <li>- NTF-Berichte</li> <li>- Lessons Learned für zukünftige NTF-Prozesse</li> </ul>	Kap. 3.7 Kap. 10.3.4 Kap. 7

<b>4. Problemanalyse</b>		
<b>Mindestanforderungen / Bewertungsrelevant</b>	<b>Mögliche Beispiele von Anforderungen und Nachweisen in Abhängigkeit des Produkttrisikos</b>	<b>Hinweise (Input-Output)</b>
<b>4.1 Liegen die relevanten Informationen zur Analyse eines identifizierten Problems vor (Input)?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentierter Fehler aus Befundung oder NTF-Prozess</li> <li>- In Organisation bekannte Probleme (laufende/abgeschlossene Problem-Lösungs-Prozesse)</li> <li>- Informationstransfer von Befundung zur Problemanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenbanken</li> <li>- Prüfprotokoll</li> <li>- Fehlerbeschreibung</li> <li>- 8D-Berichte</li> <li>- regelmäßiger Wissenstransfer zwischen Befundung und Problemanalyse</li> </ul>	Kap. 4
<b>4.2 Wird der Ausfallgrund ermittelt und an den Problem-Lösungs-Prozess übergeben (Prozessablauf)?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschriebene Vorgehensweise und Verantwortlichkeiten für die Problemanalyse</li> <li>- aussagekräftige Problembeschreibung</li> <li>- Beschriebene Übergabe in Problem-Lösungs-Prozess</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prozessbeschreibung Problemanalyse</li> <li>- Prozessbeschreibung Problem-Lösungs-Prozess</li> <li>- Problembeschreibungen in 8D-Berichten</li> <li>- Beispiele zur Übergabe an Problem-Lösungs-Prozess</li> </ul>	Kap. 4
<b>4.3 Werden die Ergebnisse der Problemanalyse dokumentiert und kommuniziert (Output)?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschriebener Ausfallgrund zur Referenzierung auf einen bestehenden oder Starten eines neuen Problem-Lösungs-Prozesses</li> <li>- Rückmeldung der Ergebnisse der Problemanalyse an Kunden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschriebener Ausfallgrund</li> <li>- Fehlerverursacher nach Problemanalyse</li> <li>- Fehlerbeschreibung</li> <li>- 8D-Berichtsnummer</li> <li>- Fehlerbedingungen aus Befundung</li> </ul>	Kap. 10.1.2

# 6 Ergebnisblatt

## Auditbericht Beurteilung der Analysefähigkeit nach VDA Schachteilanalyse Feld

Auditierte Organisation (Lieferant):

F.a. XY

Standort: Musterhausen

Produktgruppe: Muster A

Lief.-Nr:

Datum: TT.MM.JJJJ

Auftraggeber:

Auftragsnummer: \*\*\*

Auftragsgrund:

Schachteilanalyseprozess	Bewertungsindex	Erfüllung	Einstufung
Gesamtprozess	E <sub>G</sub>	97%	A
Prozessabschnitt			
Planung	E <sub>PL</sub>	100%	
Befundung	E <sub>B</sub>	100%	
NTF-Prozess	E <sub>NTF</sub>	100%	
Problemanalyse	E <sub>PA</sub>	60%	

Einstufungsskala:

- A E<sub>G</sub> ≥ 90 analysiefähig
- B 80 ≤ E<sub>G</sub> < 90 bedingt analysiefähig
- C E<sub>G</sub> < 80 nicht analysiefähig

Audithistorie

Audibasis	Datum	durchgeführt	Ergebnis

Verteiler:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Teilnehmer:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Auditor: \_\_\_\_\_

Auditeur: \_\_\_\_\_

Weiterleitung an Dritte  
genehmigt:  Ja  Nein

Unterschrift Firma XY:

**Feststellungen / Erfordernisse:**

1. Terminverbesserungsplan:  
Maßnahmen siehe "Maßnahmenplan" bzw. "Sofortmaßnahmen"

\*\*\*

# 7 Maßnahmenplan

Maßnahmenplan						
Lieferant: Fa. XY		Auftrags-Nr.: ***		Termin		
Standort: Musterhausen		Datum: TT.MM.JJJJ		Verantwortung		
vom Auditor auszufüllen			vom auditierten Bereich auszufüllen			
Frage Nr.	Schwachstellen / empfohlene Maßnahmen, Feststellung	Punkte	Maßnahmen und Ursachenanalyse der Organisation	Termin	Verantwortung	Wirksamkeit
<b>P1 Planung</b>						
1.1	keine Schwachstellen vorhanden	10				
1.2	keine Schwachstellen vorhanden	10				
<b>P2 Befundung</b>						
2.1	keine Schwachstellen vorhanden	10				
2.2	keine Schwachstellen vorhanden	10				
2.3	keine Schwachstellen vorhanden	10				
2.4	keine Schwachstellen vorhanden	10				
2.5	keine Schwachstellen vorhanden	10				
2.6	keine Schwachstellen vorhanden	10				
2.7	keine Schwachstellen vorhanden	10				
<b>P3 NTF-Prozess</b>						
3.1	keine Schwachstellen vorhanden	10				
3.2	keine Schwachstellen vorhanden	10				
3.3	keine Schwachstellen vorhanden	10				
3.4	keine Schwachstellen vorhanden	10				
3.5	keine Schwachstellen vorhanden	10				
<b>P4 Problemanalyse</b>						
4.1	keine Schwachstellen vorhanden	10				
4.2	keine Schwachstellen vorhanden	10				
4.3	keine Schwachstellen vorhanden	10				

**VDA QMC**

Qualitäts Management Center im  
Verband der Automobilindustrie