

BUREAU VERITAS
Certification



Umweltmanagementsystem – Auditbericht

Referenz- Nr: 1-5784784926_BKL_2019

**Volkswagen Group of America
Engineering and Environmental Office, Auburn Hills, Michigan
Auditzeitraum: September 23-24, 2019**

Auditzeitraum: April 2020

Für Rückfragen zu diesem Bericht wenden Sie sich bitte an:

Bureau Veritas Certification Germany GmbH

Telefonnummer: +49 40 2362 - 5701

E-mail: cert-germany@de.bureauveritas.com

Haftungsausschluss und Beschränkungen

Das Ziel von Bureau Veritas war es, von den VW-Beklagten angemessene Beweise dafür zu erhalten, ob das Umweltmanagementsystem im Zusammenhang mit dem Produktentwicklungsprozess wirksam ist, um die Verpflichtungen zur Einhaltung der geltenden US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge, die in den Vereinigten Staaten verkauft werden sollen, zu erfüllen. Angemessene Beweise bieten ein hohes Maß an Sicherheit, aber sie sind keine Garantie dafür, dass ein Audit, das in Übereinstimmung mit den geltenden professionellen Standards durchgeführt wird, immer einen Fehler im Managementsystem aufdeckt. Bureau Veritas hat dieses Audit in Übereinstimmung mit den im Zertifizierungsgeschäft geltenden professionellen Standards durchgeführt, und die Dienstleistungen, Ergebnisse und Empfehlungen wurden von Bureau Veritas in Übereinstimmung mit den Verfahren, Protokollen und Praktiken durchgeführt, die normalerweise von Fachleuten im Berufszweig von Bureau Veritas für die Verwendung ähnlicher Fälle genutzt werden. Bureau Veritas gibt keine impliziten oder ausdrücklichen Zusicherungen oder Gewährleistungen in Bezug auf die hierin enthaltenen Empfehlungen oder Ratschläge bezüglich der gefundenen Ergebnisse.

Bureau Veritas ist der Ansicht, dass die von den VW-Beklagten erhaltenen Prüfungsnachweise ausreichend und angemessen sind, um eine Grundlage für ihre Stellungnahme zu bilden. Dieser Prüfungsbericht basiert auf den bis zum Datum des Prüfungsberichts erhaltenen Prüfungsnachweisen. Künftige Ereignisse oder Bedingungen können Bureau Veritas jedoch veranlassen, ihre Stellungnahme zu revidieren.

Dieser Prüfungsbericht und alle damit verbundenen Bewertungen wurden ausschließlich in Übereinstimmung mit dem in Abschnitt 2 beschriebenen vereinbarten Umfang erstellt. Dieser Prüfungsbericht und alle anderen Berichte, die in Verbindung mit diesem Thema herausgegeben wurden, stellen keine Garantie für die kontinuierliche oder absolute Einhaltung der US-Gesetze und/oder Vorschriften in Bezug auf Fahrzeugemissionen dar. Sie dienen ausschließlich dazu, nicht erschöpfende Informationen zu liefern, um den Kunden bei der Bewertung seiner Einhaltung der US-Emissionsgesetze und -vorschriften zu unterstützen.

Auf diesen Audit-Bericht können sich nur die VW-Beklagten und das Justizministerium und nur in Verbindung mit dem sog. „Third Partial Consent Decree“ stützen. Dritte können sich auf diesen Bericht nicht berufen. Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit wiedergegeben werden. Bei der vorliegenden Fassung handelt es sich um eine direkte Übersetzung des englischen Originaldokuments und die englische Fassung gilt als führend.

**Die VW-Beklagten sind die Volkswagen AG, die AUDI AG und die VWGoA Inc.*

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 ANWENDBARKEIT	3
2.0 HINTERGRUND	3
3.0 AUFTRAG.....	4
4.0 GELTUNGSBEREICH UND VERFAHREN DES AUDITS.....	5
4.1 Wahl der ISO 14001:2015 als Standard für Umwelt-Managementsysteme (UMS).....	5
4.2 Auswahl der einschlägigen Kriterien der Norm ISO 14001:2015.....	6
5.0 AUDITPLANUNG.....	9
6.0 AUDITDURCHFÜHRUNG.....	9
7.0 BURO FÜR TECHNIK UND UMWELT.....	10
7.1 Prozess - Überblick	10
7.2 Regulatory Affairs (Regulatorische Angelegenheiten).....	12
7.3 Zertifizierung von Abgasen	12
7.4 Compliance -Berichterstattung.....	13
8.0 AUDITERGEBNISSE	14
8.1 Vorgeschlagene Verbesserungsmöglichkeiten (OFI):	14
8.2 Best Practices	17
9.0 SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	17

1.0 ANWENDBARKEIT

Die Abschnitte 1.0 bis 4.0 dieses Berichtes liefern einleitende Informationen, welche sich auf die drei betroffenen Volkswagen Unternehmenseinheiten - Volkswagen AG, Volkswagen Group of America und AUDI AG - beziehen. Daher wird der Name Volkswagen aus Gründen der Vereinfachung für diese drei Einheiten gemeinsam genutzt. Die Abschnitte 5.0 bis 9.0 dieses Berichts gelten speziell für das VWGoA Engineering and Environmental Office (EEO) in Auburn Hills, in diesen Abschnitten wird daher der Name EEO verwendet.

2.0 HINTERGRUND

Am 18. September 2015 hat die US-Umweltschutzbehörde (US Environmental Protection Agency (EPA)) gegenüber Volkswagen eine Beschwerde wegen der Verletzung des Luftreinhaltungsgesetzes (Clean Air Act) durch rund 590.000 Kraftfahrzeuge mit Dieselmotor (Modelljahre 2009 bis 2015) erhoben, die in den USA verkauft wurden. Nach weiteren Ermittlungen hat die EPA am 2. November 2015 gegenüber Volkswagen eine zweite Beschwerde erhoben. Daraufhin hat das US-Justizministerium (Department of Justice, DOJ) im Namen der EPA am 4. Januar 2016 eine Klage gegen Volkswagen eingereicht.

In der Folge wurde zwischen dem DOJ und Volkswagen eine Konsensvereinbarung („Third Partial Consent Decree MDL No. 2672“) geschlossen, um die erforderlichen Schritte bezüglich des Verstoßes gegen das Luftreinhaltungsgesetz festzulegen. Die Konsensvereinbarung verpflichtet Volkswagen dazu, eine unabhängige dritte Partei damit zu beauftragen, für die Kalenderjahre 2017, 2018 und 2019 jeweils ein Umwelt-Managementsystems-Audit (UMS) nach anerkanntem Industriestandard durchzuführen, bezogen auf den Produktentwicklungsprozess (PDP) für die in den USA zum Verkauf zertifizierten Fahrzeuge.

Innerhalb von 90 Tagen nach Inkrafttreten des „Third Partial Consent Decree“ hat Volkswagen Bureau Veritas Certification Germany GmbH (Bureau Veritas) als eine unabhängige dritte Partei mit der Durchführung der oben beschriebenen Audits des Umwelt-Managementsystems beauftragt. Diese UMS-Audits beinhalten eine Begutachtung der Prozesse bei Volkswagen zur Sicherstellung der Einhaltung von US-Umweltschutzgesetzen und -vorschriften sowie Empfehlungen zu Korrekturmaßnahmen.

3.0 AUFTRAG

Die Bureau Veritas Gruppe zählt in den Bereichen Test, Inspektion und Zertifizierung zu den globalen Marktführern. Die 1828 gegründete Unternehmensgruppe hat mehr als 75.000 Mitarbeiter, die in rund 1.400 Büros und Prüflaboren weltweit tätig sind. Mit Dienstleistungen und innovativen Lösungen unterstützt Bureau Veritas seine mehr als 400.000 Kunden bei der Verbesserung ihrer Performance. Bureau Veritas stellt sicher, dass Anlagen, Produkte, Infrastruktur und Prozesse ihrer Kunden im Hinblick auf Qualität, Integrität, Gesundheit und Sicherheit, Umweltschutz und soziale Verantwortung den Normen und Vorschriften entsprechen.

Bureau Veritas ist durch die DAkkS¹ nach ISO 17021 akkreditiert und damit auch zur Zertifizierung von Managementsystemen zugelassen. Die Norm ISO 17021 regelt die Grundsätze und Anforderungen an die Kompetenz, Konsistenz und Unparteilichkeit von Stellen, die Managementsysteme auditieren und zertifizieren. Die Akkreditierungen von Bureau Veritas können auf der Website der DAkkS eingesehen werden (<https://www.dakks.de/content/akkreditierte-stellen-dakks>).

Bureau Veritas wurde von Volkswagen beauftragt, in den Kalenderjahren 2017, 2018 und 2019 jeweils ein UMS-Audit an bestimmten Standorten durchzuführen, die sich mit dem PDP des Unternehmens befassen. Der PDP bei Volkswagen umfasst die Prozesse zur Entwicklung neuer Fahrzeuge, beginnend bei der Planung und endend bei Anlauf der Produktion (dieser Ablauf kann sich über mehrere Jahre erstrecken). Auf Grundlage dieses definierten Umfangs wurden an den folgenden Standorten Audits durchgeführt, die einen direkten Bezug zum markenspezifischen PDP oder organisatorische Schnittstellen und/oder Verantwortlichkeiten aufweisen:

- Volkswagen AG in Wolfsburg, Deutschland
- Audi AG in Ingolstadt und Neckarsulm, Deutschland
- Volkswagen Group of America, Inc. (VWGoA): Engineering and Environmental Office (EEO), in Auburn Hills, Michigan and Test Center California (TCC) in Oxnard, Kalifornien.

¹ Deutsche Akkreditierungsstelle

Um die Aussagekraft und die Unparteilichkeit des Audits sicherzustellen, hat Bureau Veritas ein Team mit der Durchführung beauftragt, das über sowohl in Umweltaspekten als auch in der Automobilindustrie über ausgewiesene Fachkompetenz verfügt und bisher nicht an Geschäften mit Volkswagen beteiligt war. Für das Audit 2019 bei EEO wurde das Team um einen leitenden Auditor und zwei Auditteams, bestehend aus jeweils einem Auditoren und einem Assistenten, erweitert. Das Auditteam bestand aus Francois (Leitender Auditor), Engelbert (Auditor, Automobilexperte), Anne (Auditorin, Expertin für US-Umweltrecht), sowie Simone und Wendy als Assistenzauditoren, die die Organisation und Dokumentation des Audits leiteten. Darüber hinaus war Phillipe, Senior Vice President Technical Quality and Risk von Bureau Veritas, als Vertreter seitens der Geschäftsführung für das Gesamtprojekt tätig. Das Format der beiden Teams ermöglichte während der gesamten Prüfungswoche eingehendere Interviews, Programmbewertungen, Beobachtungen und die Überprüfung der Dokumente, wie im vereinbarten Prüfungsplan vermerkt. Die Lebensläufe der Auditoren sind im Anhang 1 zu finden.

4.0 GELTUNGSBEREICH UND VERFAHREN DES AUDITS

4.1 Wahl der ISO 14001:2015 als Standard für Umwelt-Managementsysteme (UMS)

Im Allgemeinen ist der Zweck der Umweltmanagementsystemnorm ISO 14001:2015, die in vielen Branchen bekannt und implementiert ist (weltweit gibt es etwa 350.000 ISO-14001-Zertifikate), dem Unternehmen einen Rahmen zu liefern, der den Schutz der Umwelt sicherstellt und der es ermöglicht, sich im Gleichgewicht mit den sozioökonomischen Bedingungen auf wechselnde Umwelanforderungen einzustellen. Die Norm legt Anforderungen fest, die den Unternehmen das Erreichen der angestrebten Ziele ermöglichen und die sicherstellen, dass Produkte und Dienstleistungen den einschlägigen Umweltvorschriften genügen. Die Norm ISO 14001:2015 wird routinemäßig zur Bewertung der unternehmensweiten Prozesse verwendet; aber wie in der Zustimmungsverordnung gefordert, konzentrierte sich dieses Audit auf den Produktentwicklungsprozess von Volkswagen für Fahrzeuge.

Im Allgemeinen, sind die beabsichtigten Ergebnisse eines effektiven Umwelt-Managementsystems die folgenden:

- Verbesserung der Umweltleistung

- Erfüllung von rechtlichen Einhaltungspflichten, hier bezogen auf US-Umweltschutzgesetze und -vorschriften für in den USA zum Verkauf zertifizierte Fahrzeuge.
- Erreichung der Umweltziele.

Ziel der Audits war es, ein UMS-Audit nach einem branchenweit anerkannten UMS-Standard für PDPs durchzuführen, um die Erfüllung der einschlägigen US-Umweltschutzgesetze und -vorschriften für in den Vereinigten Staaten zum Verkauf zertifizierter Fahrzeuge zu evaluieren.

Unter Berücksichtigung der weltweiten Verbreitung sowie der Reputation der ISO 14001:2015 hat sich Bureau Veritas dafür entschieden, diese Norm als Basis für die Audits bei Volkswagen anzuwenden.

4.2 Auswahl der einschlägigen Kriterien der Norm ISO 14001:2015

Das für die Audits entwickelte Verfahren bestand darin, die Norm ISO 14001:2015 auf den PDP zu beziehen, mit Fokus auf Einhaltung der einschlägigen Gesetze und Vorschriften der Vereinigten Staaten, die bei der Audit-Vorbereitung identifiziert wurden. Das Audit bezog sich auf die Standorte und Funktionen, die mit dem PDP entweder direkt befasst sind oder Schnittstellen zu ihm aufweisen. Für jeden Standort wurde das UMS mit den Audit-Kriterien abgeglichen, und es wurde ermittelt, ob angemessene und wirksame Maßnahmen etabliert sind, welche die Einhaltung der umweltgesetzlichen Anforderungen an Fahrzeuge sicherstellen, die zum Verkauf in den Vereinigten Staaten zugelassen sind.

Aufgrund des auf den PDP beschränkten Auditziels und der Konzentration auf die Rechtskonformität, wurden bestimmte Norm-Abschnitte der ISO 14001:2015 als nicht zutreffend bzw. nicht einschlägig eingeordnet. Die folgende Tabelle 1 liefert eine Kurzfassung der Anforderungen der Norm ISO 14001:2015, die im Rahmen des Aufgabenbereichs des Audits als relevant eingeordnet wurden.

Bureau Veritas hat zudem Auditkriterien auf der Basis der ISO 14001:2015 entwickelt, die die eingesetzten Auditoren bei der Durchführung der Audits unterstützen. Diese Kriterien sind speziell für die Produktentwicklungsprozesse zugeschnitten. Im Anhang 2 sind die Auditkriterien, die für das Umweltmanagementsystem angewendet wurden aufgelistet.

Tabelle 1: ISO 14001:2015 Anwendbarkeit nach Abschnitt

Abschnitt	Titel	Relevanz für Audit
4	Kontext der Organisation	
4.1	Verstehen des Unternehmens und seines Kontextes	X
4.2	Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien	X
4.3	Festlegung des Anwendungsbereichs des Umwelt-Managementsystems	X
4.4	Umwelt-Managementsystem	X
5	Führung	
5.1	Führung und Verpflichtung	X
5.2	Umweltpolitik	X
5.3	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation	X
6	Planung	
6.1.1	Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen	X
6.1.2	Umweltaspekte	X
6.1.3	Bindende Verpflichtungen	X
6.1.4	Planung von Maßnahmen	X
6.2	Umweltziele und Planung	
6.2.1	Umweltziele	
6.2.2	Umweltziele und Planung zu deren Erreichung	
7	Unterstützung	
7.1	Ressourcen	X
7.2	Kompetenz	X
7.3	Bewusstsein	X
7.4	Kommunikation	
7.4.1	Allgemeines	X
7.4.2	Interne Kommunikation	X
7.4.3	Externe Kommunikation	X
7.5	Dokumentierte Information	
7.5.1	Allgemeines	X
7.5.2	Erstellung und Aktualisierung	X
7.5.3	Lenkung dokumentierter Information	X
8	Betrieb	
8.1	Betriebliche Planung und Steuerung	X
8.2	Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr	
9	Leistungsbewertung	
9.1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung	X
9.1.1	Allgemeines	X
9.1.2	Bewertung der Einhaltung der Verpflichtungen	X
9.2	Internes Audit	
9.2.1	Allgemeines	X
9.2.2	Internes Auditprogramm	X
9.3	Managementbewertung	X
10	Verbesserung	
10.1	Allgemeines	X
10.2	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen	X
10.3	Fortlaufende Verbesserung	X

Im Falle einer Nicht-Erfüllung der anwendbaren Klausel, wurde eine Abweichung identifiziert. Jede Abweichung wird je nach ihrer Schwere oder Häufigkeit als Haupt- oder als Nebenabweichung klassifiziert. Darüber hinaus wurden Verbesserungsmöglichkeiten (Opportunities for Improvement, OFI) und „Best Practices“ identifiziert und berichtet.

Die folgende Tabelle 2 liefert die Definitionen von Abweichungen, Verbesserungsmöglichkeiten und „Best Practices“.

Tabelle 2: Beschreibung der Audit-Ergebnisse

Typ der Feststellung	Beschreibung
Hauptabweichung	Eine Hauptabweichung ist normalerweise definiert als „Nicht-Umsetzung oder signifikantes Versagen, die Konformität mit den Anforderungen der einschlägigen Abschnitte des Standards ISO 14001:2015 oder des internen UMS von Volkswagen oder der US-amerikanischen Gesetze und Vorschriften zu erreichen und/oder aufrechtzuerhalten, wobei hierfür objektive Beweise vorliegen müssen“.
Nebenabweichung	Die Anforderungen nach ISO 14001: 2015 (wie in den Audit-Kriterien definiert) werden umgesetzt, es wurde allerdings ein Mangel des Managementsystems erkannt, welcher jedoch nicht die Fähigkeit des UMS beeinträchtigt, die erwünschten Ergebnisse zu erreichen. Es gibt allerdings Fälle, in denen mehrere Nebenabweichungen von einer spezifischen Anforderung ein systeminhärentes Versagen aufzeigen, und die daher in ihrer Gesamtheit als Hauptabweichung betrachtet werden können. Es kann nachvollziehbar angenommen werden, dass mehr als drei Nebenabweichungen von einer einzigen Anforderung aus einem Abschnitt des Standards ISO 14001:2015 eine Hauptabweichung wahrscheinlich machen.
Verbesserungsmöglichkeiten (OFI)	Die vorgelegten Nachweise zeigen, dass eine Anforderung wirksam umgesetzt wurde, dass jedoch nach den Erfahrungen und Kenntnissen der Auditoren durch die

	Berücksichtigung eines veränderten Ansatzes eine größere Wirksamkeit oder Stabilität erreichbar wäre.
Best Practices	Ein Ablauf oder Prozess, der optimale Ergebnisse geliefert hat und dazu geeignet ist, möglichst umfassend genutzt zu werden.

5.0 AUDITPLANUNG

Dem Audit vorausgehend wurde von Bureau Veritas ein umfassender Audit-Plan entwickelt, der anschließend präsentiert und von EEO angenommen wurde. Dieser Audit-Plan wurde für jeden Standort abhängig von dessen Funktion, seinem Zuständigkeitsbereich und den mit dem PDP verbundenen Prozessen angepasst. Anhang 3 zeigt den Audit-Plan für den EEO.

Während der Durchführung des Audits war bei Bedarf eine Modifizierung des Audit-Plans möglich, um sicherzustellen, dass die Ziele des Audits erreicht werden. Bei Änderungen wurden diese mit EEO diskutiert, überprüft und entsprechend dokumentiert.

Darüber hinaus wird in Anlage 3 der Ansatz beschrieben, der zur Entwicklung der Prüfungsplanung entlang des 3-Jahres-Zyklus und zur Erfüllung der Anforderungen von Artikel 24 des „Third Partial Consent Decree“ verwendet wird, und insbesondere, wie der PDP und die US-Umweltgesetze und -vorschriften in Bezug auf Fahrzeuge abgedeckt werden.

6.0 AUDITDURCHFÜHRUNG

Um die Ziele der Audits zu erreichen, wurden u.a.:

- Besuche vor Ort durchgeführt
- Prozess-Übersichtpräsentationen ausgewählter Funktionsabteilungen im Rahmen des PDP
- Interviews und Frage-Antwort-Gespräche mit Prozessmanager
- Eine Überprüfung der technischen Dateien (Zertifizierungsdateien, Testdateien, Dateien für Konstruktionsänderung)
- Überprüfung der zugehörigen Dokumentation zur Verifizierung und Prüfung der Umsetzung des Managementsystems und,

- die wirksame Umsetzung der US-Umweltgesetze und -vorschriften in Bezug auf Fahrzeuge (Personenkraftwagen).

Darüber hinaus hat Bureau Veritas eine Vielzahl der Elemente des Managementsystems überprüft, die als Reaktion auf das „Third Partial Consent Decree“ in den letzten drei Jahren eingeführt wurden.

Seit dem BV-Audit 2018 werden weitere Prozess- und Organisationsänderungen implementiert; einige befinden sich in unterschiedlichen Umsetzungsstadien mit definierten Abschlusszielen, daher kann die Entwicklung und Implementierung einiger Managementsystemelemente eine detailliertere Überprüfung zur Bewertung der laufenden Wirksamkeit des UMS erfordern. In diesen Fällen schätzte das Auditteam ab, in welchem Umfang bestimmte Elemente umgesetzt wurden, und bewertete die Wirksamkeit der neu entwickelten Prozesse auf der Grundlage der verfügbaren Nachweise. Wenn ein Element des Managementsystems teilweise umgesetzt wurde oder es bisher noch keine ausreichenden Nachweise für seine Wirksamkeit gab, hat Bureau Veritas im Abschnitt Verbesserungsmöglichkeiten dieses Berichts (8.1) Empfehlungen ausgesprochen.

7.0 BURO FÜR TECHNIK UND UMWELT

7.1 Prozess - Überblick

Die Abteilung EEO ist eine Konzernfunktion der Volkswagen Group of America und ihre Hauptaufgabe ist es, die Einhaltung der behördlichen Vorschriften in Bezug auf Luftqualität, Kraftstoffverbrauch, Treibhausgasemissionen und besorgniserregender Stoffe in Bezug auf Kraftfahrzeuge und Motoren sicherzustellen.

Die Funktionen innerhalb der EEO-Abteilung sind im Wesentlichen in die folgenden primären Segmente unterteilt:

- Regulatory Affairs (Regulierungsangelegenheiten)
- Emission Certification Group – Schnittstelle zu Regierungsbehörden zur Einreichung von Fahrzeugzertifizierungsdokumenten

- Compliance Reporting (Konformitätsberichterstattung) - Schnittstelle zu Regierungsbehörden zur Vorlage von Berichten über die Einhaltung von Emissions- und Kraftstoffeffizienz für Fahrzeuge und Flotten.
- Defect Reporting (Fehlermeldung/Statusreport für abgasrelevante Komponenten)
- On-Board Diagnostics (On-Board-Diagnose) (OBD)
- In-Use Verification (Verifizierung von Fahrzeugabgasen im Kundenbetrieb)

Seit 2018 hat EEO die Mitarbeiterstruktur überarbeitet und die folgenden organisatorischen Änderungen vorgenommen, um die Wirksamkeit der Abteilung zu erhöhen:

- Regulatory Affairs hat Mitarbeiter hinzugefügt, um die TSCA-Konformität zu leiten
- Ein Zertifizierungsingenieur wurde für 3-Jahres-Auftrag aus Deutschland ET-A, um die Jobverteilung zwischen ET-A und EEO zu definieren, da die Zertifizierungstests durch EEO für TCC koordiniert werden
- Schaffung eines neuen TPM-Teams (Technical Program Management) als Support-Funktion zur Koordinierung und Implementierung aller Compliance-Management-Systeme auf Abteilungsebene.

Die EEO ist nicht an der Entwicklung von Fahrzeugen beteiligt. Die Funktionen für „Defect Reporting“ und „In-Use Verification“ starten zeitlich nach dem Produktionsbeginn (SOP) und befinden sich daher außerhalb des PDP und waren nicht Teil des UMS-Prüfungsumfangs. Die meisten OBD- und „Compliance-Reporting“-Funktionen starten ebenfalls nach dem SOP. Die Hauptaufgaben der Abteilung EEO, die im Rahmen des UMS-Audits bewertet wurden, waren die Gruppen „Regulatory Affairs“, „Emissions Certification“ und „Compliance Reporting“. „Compliance-Reporting“ gehörte früher zur „Emission Certification“ wurde jedoch im September 2018 getrennt, um sich vollumfänglich auf die Berichterstattung bezüglich Abgasen² und Kraftstoffverbrauch zu fokussieren.

² Im Englischen „Emission“ – Abgas aber der im Deutschen bessere Begriff, daher für den gesamten Text verwendet.

7.2 Regulatory Affairs (Regulatorische Angelegenheiten)

Die primäre Funktion der Regulierungs-Gruppe des EEO ist die Beobachtung und Bewertung zukünftiger Fahrzeug-Umweltvorschriften der USA sowie der einzelnen Bundesstaaten hinsichtlich Motoren und Fahrzeugen.

Dies beinhaltet eine interagierende Zusammenarbeit mit Behörden, Fachverbänden und verschiedenen Berufsverbänden für zu erwartende zukünftige regulatorische Anforderungen, um zu verstehen, wie diese Vorschriften Auswirkungen auf das Unternehmen und die Entwicklungsanforderungen haben könnten. Neue Regulierungsanforderungen werden durch das EEO-Team „Regulierungen“ an Marken ETs und K-GEAG verteilt, die diese Information in ihre Entwicklungsentscheidungen einfließen lassen können. Wenn von den Entwicklungsabteilungen oder irgendeiner anderen Abteilung gewünscht, hilft das Team „Regulierungen“, die aktuellen Regulierungsanforderungen zu interpretieren und beantwortet Fahrzeugtyp spezifische Fragen sowie Fragen zu den Gesamt-Abgasanforderungen der Flotte, die während des Entwicklungsprozesses aufkommen könnten.

Falls erforderlich, wird das EEO die zuständige Regulierungsbehörde kontaktieren um eine Richtungsweisung oder Klärung bezüglich einer Interpretation zu bekommen. Diese Abteilung kommuniziert Interpretationen umfassend an die Kollegen der Gruppen- sowie Marken-Ebene innerhalb der Volkswagen-Gruppe.

Die Gruppe „Regulierungen“ hat formelle Verfahren eingeführt für die Verfolgung von Regulierungsfragen, die aus dem Unternehmen kommen für Regulatorauslegungen und für Pflege eines Regulierungsregisters. Alle diese Verfahren helfen, die Beständigkeit und Kommunikation von Regulierungsanforderungen zu verbessern.

7.3 Zertifizierung von Abgasen

Die Gruppe ist der Hauptansprechpartner für die Regulierungsbehörden in Bezug auf die Abgaszertifizierung und bereitet die für die Fahrzeugzertifizierung und die Einhaltung der Vorschriften erforderlichen Unterlagen vor. Dieser Prozess beginnt mit dem Erhalt des „Vehicle Book“ eines Produkts von den ET-Abteilungen in Deutschland oder den Testergebnissen von TCC in den USA. Das „Vehicle Book“ ist eine Zusammenstellung aller technischen Daten und Testergebnisse, die in den USA für die Fahrzeugzulassung vorgeschrieben sind. Nach Erhalt

eines „Vehicle Book“ wird eine Reihe von Qualitätsprüfungen an den Daten durchgeführt, um die Vollständigkeit und Genauigkeit der technischen Daten und Testergebnisse zu bestätigen.

Diese Informationen werden dann in einem geeigneten Format zusammengestellt und den Regulierungsbehörden vorgelegt. Es ist zu beachten, dass das Verfahren der EPA nur bestimmten Personen innerhalb eines Unternehmens erlaubt, Informationen einzureichen. Daher wurde dieses Verfahren mit den Multi-Augen-Prinzipien innerhalb von Volkswagen abgestimmt.

7.4 Compliance -Berichterstattung

Die Hauptaufgaben der neu eingeführten Funktion „Compliance Reporting“ sind nachstehend aufgeführt:

- Bereitstellung von strategischen Vorgaben und Interpretation für die weltweite Volkswagen-Organisation hinsichtlich der Kennzeichnungsanforderungen für Kraftstoffverbrauch in den USA,
- Erstellen des Inhalts für die Kraftstoffverbrauchs-Label,
- Vorbereitung und Einreichung von Berichten über die Einhaltung von US-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs (z.B. Greenhouse Gas, CAFE, Abgasemissionen) für das vor, mittlere und letzte Modelljahr.
- Pflege der Kreditkonten basierend auf den eingereichten Abschlussberichten/Revisionen und Unterstützung der kurzfristigen Projektionsaktivitäten für CAFE, GHG und NMOG + NOx,
- Interaktion mit Konzernlenkungsausschüssen und entsprechenden Abteilungen (z. B. K-GEAG / GEGC, ET) zu Kraftstoffverbrauch und Berichterstattung über die Einhaltung von Vorschriften.

Diese Compliance-Berichte und Eingaben werden von verschiedenen Regulierungsbehörden verlangt, darunter:

- US Environmental Protection Agency (EPA, US-Umweltschutzbehörde)
- California Air Resources Board (CARB, kalifornische Behörde zum Schutz der Luft),
- Environment and Climate Change Canada (ECCC, Umwelt/Klimawandel Kanada),
- Andere Umweltbehörden der Bundesstaaten und Provinzen

- National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA, Verkehrssicherheitsbehörde für Bundesstraßen).

8.0 AUDITERGEBNISSE

Während des Audits des EEO 2019 wurden keine Neben bzw Hauptabweichungen von den geltenden Auditkriterien der ISO 14001:2015-Norm festgestellt.

Im Rahmen der Prüfung hat Bureau Veritas Prozesse identifiziert, die als Stärken oder Best Practices (Abschnitt 8.2) angesehen werden können, und hat auch detaillierte Empfehlungen als Verbesserungsmöglichkeiten (OFI) gegeben, die in Tabelle 5 unter Abschnitt 8.1 unten dargestellt sind.

Zum Abschluss des Besuchs vor Ort fand eine kurze Abschlusssitzung statt. Diese Sitzung konzentrierte sich auf positive Aspekte des UMS des EEO sowie auf eine Diskussion auf hoher Ebene, die sich speziell mit den während der Prüfung identifizierten Verbesserungsmöglichkeiten befasste.

8.1 Vorgeschlagene Verbesserungsmöglichkeiten (OFI):

Im Rahmen des UMS-Audits 2018 wurden einige OFIs angesprochen, die das EEO freiwillig umgesetzt hat. Tabelle 3 unten zeigt den Umsetzungsstand der 2018 erhobenen OFIs.

Tabelle 3: Implementierungsstatus der 2018 identifizierten SFIs

Möglichkeit für Verbesserung Vorschlag	Umsetzungsstand
EEO	
Das EEO sollte, soweit möglich, die Integration verwandter Elemente des UMS in das QMS in Erwägung ziehen.	Ein QMS und ein Product Compliance Management System sind bei der EEO in Entwicklung. Das UMS nutzt diese anderen Systeme, wo dies möglich ist, einschließlich, wo anwendbar, mit UMS-Dokumenten im QMS-Format.
Fortsetzen der Besetzung offener Stellen, um sicherzustellen, dass für die Durchführung der	EEO hat weitere qualifizierte Mitarbeiter eingestellt und die Kapazität durch ein

<p>Projekte ausreichend Personal zur Verfügung steht.</p>	<p>zusätzliches Materialmanagementteam unter der Gruppe für Regulierungsfragen erweitert, um das TSCA zentral zu verwalten. Darüber hinaus wurden Ressourcen für die Bereiche Compliance Reporting, Zertifizierung, OBD und das neu gebildete Technical Program Management Team hinzugefügt.</p>
<p>Änderung der Erklärung im Protokoll der Management Review-Sitzung, um speziell die Angemessenheit und Wirksamkeit des UMS zu berücksichtigen.</p>	<p>Die Dokumentation des Management Reviews enthält eine spezifische Erklärung über die Angemessenheit und die Wirksamkeit des UMS.</p>
<p>Entwicklung und Genehmigung einer VWGoAspezifischen Umwelt-Richtlinie oder Zusammenarbeit mit dem VW-Konzern, um sicherzustellen, dass die Konzern Umwelt-Richtlinie des die ISO-Anforderungen erfüllt, und übernehmen der Richtlinie für VWGoA.</p>	<p>Die VWGoA-Gruppenrichtlinie wurde im März 2019 fertig gestellt und erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 14001:2015.</p>

Während des Audits von 2019 wurden zusätzliche Verbesserungsmöglichkeiten und damit verbundene Empfehlungen angesprochen und an EEO zur Erwägung weitergeleitet (siehe Tabelle 4). Diese Tabelle zeigt die Maßnahmen, die VWGoA beabsichtigt, um auf die OFIs zu antworten.

Tabelle 4: Identifizierte Möglichkeiten für Verbesserungsempfehlungen im Jahr 2019

Nr.	Aktuelles Verfahren/Vorgehen	Möglichkeit für Verbesserung Vorschlag	Vom EEO beschlossene Maßnahme
1	Eine monatliche Besprechung der Certification Group wird zwischen EEO und den Marken durchgeführt, aber die Besprechungsprotokolle werden nicht einheitlich dokumentiert.	Erwägen Sie eine Protokollführung für die monatlichen Besprechungen der Certification Group, um Entscheidungen und Folgemaßnahmen besser verfolgen zu können.	Ab Oktober 2019 wird EEO ein ausführlicheres und einheitliches Protokoll für die monatliche Besprechung der Certification Group führen.
2	Es ist Teil von EEO's Prozess, die Kompetenzen der Auditoren zu überprüfen, und wurde im Rahmen der Aktenprüfung mit der Verfügbarkeit der Lebensläufe der Auditoren nachgewiesen, was mit den Audit-Kriterien übereinstimmt, die verlangen, dass die Auditoren kompetent sein müssen.	Für die Auswahl interner Auditoren sollten Kriterien für die Qualifikation in Bezug auf die UMS-Normen und/oder andere technische Anforderungen einbezogen werden.	EEO wird vor Ende 2019 einen Absatz in sein Handbuch aufnehmen, der die Qualifikationen für interne Prüfer enthält.
3	Das Interaktionslogbuch für Behördenkommunikation wurde nicht immer mit allen erforderlichen Information ausgefüllt.	Ein Interaktionslogbuch der Behörde wird verwendet, um die Interaktionen mit externen Stellen zu verfolgen, und könnte regelmäßig überprüft werden, um die Vollständigkeit sicherzustellen.	EEO hat die Überprüfung des Logbuchs in seinen Selbstbewertungsplan aufgenommen. Zukünftig wird es regelmäßig überprüft, um seine Vollständigkeit sicherzustellen.
4	EEO implementiert 3 Managementsystemstandards	Ein Management Review könnte für alle	EEO wird soweit möglich die Überprüfung

	und führt derzeit für jedes System Management-prüfungen durch.	implementierten Managementsystem-Normen auf einmal durchgeführt werden und die Integration aller gemeinsamen Elemente (QMS, UMS, Risiko und Compliance) in Betracht ziehen.	gemeinsamer Elemente in einem Management Review für alle Compliance-Systeme kombinieren. Dieser Ansatz wird für das nächste Management Review umgesetzt werden.
--	----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.2 Best Practices

Im Zuge des Audits haben die Auditoren folgende Best Practices ermittelt:

- Verfahren zur Überprüfung der Erwartungen der interessierten Parteien, Risikobewertung und Maßnahmen
- Das Compliance Reporting Team nimmt an einem freiwilligen EPA Programm teil, bei der die Kraftstoffverbrauchs Labels vor Finalisierung überprüft werden.
- Status-Besprechungen mit den Marken werden durchgeführt, um den Status des Zertifizierungsprozesses zu besprechen, inklusive eines Meilenstein Trackers
- Management von Ressourcen
- Effektive Schnittstellen zwischen EEO und technischen Abteilungen
- Implementierung von digitalen Signaturen zur Aufrechterhaltung des 4-Augen-Prinzips.

9.0 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Insgesamt entspricht das UMS für den PDP bei EEO der Norm ISO 14001:2015, wie sie in den vereinbarten Audit-Kriterien definiert ist. Bureau Veritas stellt fest, dass viele der Abteilungen, Funktionen und Verantwortlichkeiten, die während des Audits überprüft wurden, weiterhin modifiziert und optimiert werden und ihre Umsetzung ein kontinuierlicher Prozess ist. Wie aus Tabelle 4 oben hervorgeht, hat Bureau Veritas Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert, bei denen der EEO die Wirksamkeit des UMS potenziell verbessern kann. Die meisten dieser OFIs wurden bereits für die weitere Umsetzung in Betracht gezogen.

Unter Berücksichtigung des Zeitrahmens des PDP (mehrere Jahre) und der Umsetzung der revidierten Version, die im Rahmen dieses UMS-Audits überprüft wurde, hätten einige Fahrzeuge, die in den USA zum Verkauf zugelassen wurden, teilweise unter einer früheren Version des PDP entwickelt werden können. Die frühere Version des PDP musste nicht nach dem „Third Partial Consent Decree“ bewertet werden. Dennoch wurden die Abgasprüfstände im Rahmen von Bureau Veritas bewertet und einer Stichprobenprüfung unterzogen. Es wurden keine Abweichungen von den Spezifikationen beobachtet. Die Fahrzeuge, die für den Verkauf in den USA zugelassen waren, wurden auf diesen Prüfständen in Übereinstimmung mit den homologationsbezogenen Spezifikationen für Abgasmessgeräte getestet; sie sollten daher die US-Emissionsanforderungen erfüllen. Bureau Veritas gibt jedoch keine Garantie oder Gewähr dafür, dass alle Volkswagen oder AUDI-Fahrzeuge alle geltenden US-Emissionsgesetze oder -vorschriften erfüllen.

Wie vertraglich vereinbart, hat Bureau Veritas den 3-jährigen Audit-Zyklus abgeschlossen, um die Prozesse von Volkswagen auf die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften zu überprüfen. Das Auditteam hat eine zunehmende Reife des Managementsystems sowie kontinuierliche Verbesserungen festgestellt, die im Laufe der drei Jahre weiter umgesetzt werden, damit Volkswagen die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften sicherstellen kann.

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam- Anne

Berufsverlauf

Über 25 Jahre Erfahrung in integrierten Rollen in den Bereichen Umwelt, Gesundheit und Sicherheit in verschiedenen Branchen

- Leitender Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsberater
- Direktor für Gesundheit, Sicherheit und Compliance
- EHS / Environmental Health & Safety Manager
- Geschäftsbereichsleiter Umwelt, Gesundheit und Sicherheit
- Direktor für Regulierungsangelegenheiten und -einrichtungen
- Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanager für die Division Dämmstoffe
- Compliance / Chemieingenieur

Projekterfahrung in verschiedenen Branchen

- Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaudit - Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften ISO 9001/14001/18001 Lückenbewertungen und Risikobewertungen zur Schadensbegrenzung
- Entwicklung des Gesundheits- und Sicherheitsprogramms

PROFESSIONELLE QUALIFIKATIONEN UND TRAINING

Berufliche Verbindungen

- Amerikanische Gesellschaft der Sicherheitsingenieure
- Amerikanisches Institut für Chemieingenieure
- Nationaler Sicherheitsrat

Breites Spektrum an Qualifikationen und Schulungen für HSE

- Training für Sicherheits- und Notfallmanager - Incident Commander
- OSHA 40-HR HAZWOPER
- OSHA 8-HR-Schulung für Vorgesetzte
- OSHA 10-HR-Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschulung
- 49 CFR DOT Training
- 8-HR RCRA-Schulung
- ISO Auditor Schulung ISO Auditor Training

AUSBILDUNG

- B.S., Chemical Engineering, 1991 Minor: Environmental Engineering Colorado School of Mines, Golden, CO

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam- Engelbert

Berufsverlauf

Seit 1993 im Auditierungsprozess mit einem starken Know-how in der Automobil-, Elektronik- und Produktionsmaschinenindustrie tätig

- Geschäftsführer (verschiedene Unternehmen)
- Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanager
- Vorstandsvorsitzender
- Manager für Logistik, Qualität, Arbeitsvorbereitung und Engineering
- Teamleiter

PROFESSIONELLE QUALIFIKATIONEN UND TRAINING

Umfassende Qualifikationen und Schulungen zu verschiedenen Arbeitsbereichen

- Projektmanager
- Moderatorenausbildung (KVP and FMEA)
- Statistische Versuchsplanung
- Technik zur Akkreditierung und Expertise für Prüflaboren nach ISO/IEC 17025
- Sicherheits- und Umweltingenieur
- Experte für Kraftwerksanlagen
- Auditor für VDA 6.1
- Auditor für VDA 6.4
- Auditor für ISO/TS 16949
- Auditor für ISO 14001 and OHSAS 18001
- Management Konferenz "The Academy of Management"
- Energiemanagement nach ISO 50001 (EnMs)
- Ausgebildeter Qualitätsmanager (ÖVQ)
- Ausgebildeter Auditor (ÖVQ)
- Experte nach EN 45000 und EN ISO 17025 und EN ISO 17024
- Ausgebildeter Umweltauditor (ÖVQ)
- Zertifiziert als leitender Auditor für VDA 6.4 und VDA 6.1, ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001
- Leitender Gutachter für ISO/IEC 17024 genehmigt durch ICMCI (International Council of Management Consultant Institute)
- Trainer für FMEA, 5S-program, MSA, SGU, SCC

AUSBILDUNG

- Fachhochschule, Diplom für Wirtschaftsingenieurwesen und Management
- Höhere Technische Bundesschule, Höhere Abteilung für Maschinenbau

Sprachen

- Deutsch (Muttersprache)
- Englisch

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam – François

Berufsverlauf

20 Jahre Erfahrung im Auditierungsprozess, insbesondere in der Automobilbranche

- Lead auditor ISO TS and IATF 16949 seit 2014
- Lead auditor ISO 9001 / IRCA seit 1999
- Automotive and railway operations manager seit 2010

Umfangreiche Erfahrung in Qualität und Design:

- Qualitätsmanager
- Qualitätsingenieur
- Konstrukteur

PROFESSIONELLE QUALIFIKATIONEN UND TRAINING

Breites Spektrum an Qualifikationen und Ausbildungen aus verschiedenen Bereichen

- IATF 16949 Ausbildung und Qualifikation
- IRIS-Schulungskurs für leitende Auditoren und Qualifikation
- ISO TS 16949 Ausbildung und Requalifizierung
- ISO 14001 - Schulung und Qualifikation für leitende Auditoren
- Erneuerung der Qualifikation nach ISO TS 16949
- OHSAS 18001 - Schulung und Qualifikation für leitende Auditoren
- ISO TS 16949 - Schulung und Qualifikation für leitende Auditoren
- SA 8000 - Schulung und Qualifikation für leitende Revisoren
- ISO 9001 - Schulung und Qualifikation für leitende Auditoren

AUSBILDUNG

- Technischer Abschluss in Maschinenbau - Universität Paris XI
- Technischer Abschluss in flexiblen Produktionssystemen / Universität Paris XI

SPRACHEN

- Französisch (Muttersprache)
- Englisch (business fluent)

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam - Nikolaii

Berufsverlauf

- **Seit 2008 aktiv im Auditprozess für QMS-, UMS- und Arbeitsschutzmanagementsysteme**
- Berater für QMS, UMS, OHS inkl. Entwicklung und Implementierung von Managementsystemen für mehr als 10 internationale Unternehmen
- Tutor für ISO9K- und 14K-Kurse für interne Auditoren
- Leiter der Abteilung für Ökologie und Umweltschutz, Assoc. Prof., PhD
- Prorektor für Forschung, angewandte Wissenschaft und Projekte, Assoc. Prof., PhD

PROFESSIONELLE QUALIFIKATIONEN UND TRAINING

- **Breites Spektrum an Qualifikationen und Ausbildungen aus verschiedenen Bereichen**
- IRCA certified Annex SL Training course
- IRCA certified ISO 9001:2015 Auditor Transition Training course
- IRCA certified ISO 14001:2015 Auditor Transition Training course
- Occupational health and safety management systems Auditor Conversion course OHSAS 18001:2007 and ISO 19011:2011, IRCA certified course A17235
- ISO 9001:2008 upgrade training course
- ISO 9000:2000 Series Auditor/Lead Auditor
- Environmental management systems Auditor/Lead Auditor training course ISO 14001:2004

AUSBILDUNG

- Master in Maschinenbau, Schiffsmaschinen
- Promotion in Dynamik, Stärke und Zuverlässigkeit von Maschinen
- Außerordentlicher Professor für Dynamik, Stärke und Zuverlässigkeit von Maschinen

SPRACHEN

- Bulgarisch (Muttersprache)
- Deutsch (business fluent)
- Englisch (fluent)

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam – Bernd

Berufsverlauf

Seit 10 Jahren aktiv im Auditprozess für QMS, UMS und Arbeitsschutzmanagement-systeme

- Leitender Auditor QMS, UMS, OHS seit 2014
- Berater für Managementsysteme (ISO 9001, ISO 14001, BS OHSAS 18001 und ISO 45001)
- EHS-Manager, Toxikologe, Chemiker, interner Auditor in der chemischen und pharmazeutischen Industrie

PROFESSIONELLE QUALIFIKATIONEN UND TRAINING

Breites Spektrum an Qualifikationen und Ausbildungen aus verschiedenen Bereichen

- Diplom-Laborchemiker
- Zertifikat im europäischen Umweltrecht
- QM System auditor, Internal Auditor and Quality Management Officer DIN EN ISO 9001
- System auditor DIN EN ISO 14001
- Entsorgungsfachbetriebe (EfbV)
- Qualifizierter Sachverständiger für den Deutschen Recyclingverband und den Immissionsschutz
- Auditor DIN EN ISO 50001
- Auditor BS OHSAS 18001
- Internal auditor DIN EN ISO/IEC 17021:2011
- Zertifikat als Beauftragter für Wasserverschmutzung, Abfall und Emissionskontrolle (Umweltbeauftragter)
- Zertifikat für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Zertifikat für umweltbezogene öffentliche Gesundheit (EPHOC)
- Zertifikat als Fachmann für Risiko-Compliance-Management (CRCMP) Certificate as

AUSBILDUNG

- Dokortitel in Arbeits- und Sozialmedizin
- Postgraduierten-Kurs in Toxikologie
- Diplom-Laborchemiker

SPRACHEN

- Deutsch (Muttersprache)
- Englisch (business fluent)
- Französisch (basics)

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam - Philippe

Berufsverlauf

36 Jahre Erfahrung

Seit 1987 verschiedene operative, leitende Positionen bei Bureau Veritas

Seit 2013 Senior Vice President Technical, Quality & Risk für den Bereich I & F seit
Februar 2013 (Umsatz 2,5 B €)

Präsident und Geschäftsführer von Bureau Veritas Certification Holding

PROFESSIONELLE QUALIFIKATIONEN UND TRAINING

Automotive Erfahrung:

- Entwicklung einer für die Automobilindustrie anwendbaren Prüfverfahren für FIEV-Produktionsprozesse (Leitung der FIEV-Arbeitsgruppe)
- Durchführung verschiedener Schulungen zum Prozess-Audit von Automobilzulieferern (FAURECIA, SAFRAN, MAGNETTI MARELLI, EATON, VALEO...)
- Durchführung verschiedener Audits im Automobilsektor gegen QS9000 / EAQF 94 (FAURECIA, EATON, DELPHI...)
- Verwaltung der IATF-Akkreditierung

Umwelterfahrung:

- Leiter der HSE-Beratungsaktivitäten von 2001 bis 2004
- Projektleiter zur Unterstützung von AIRBUS bei der Einführung eines Umweltmanagementsystems für Produkte und Standorte weltweit in Europa (3 Mio. €)

Prüfungsfähigkeiten:

- Lead Auditor (IRCA) according to ISO 9001, ISO / TS 16949, EN 9100
- Lead Auditor according to ISO 17020, ISO 17021 und ISO 17025

AUSBILDUNG

- Diplomingenieur (Maschinenbau und Metallurgie) - Ecole Centrale de Paris (Frankreich) (1978 - 1981)
- Exekutiv-Master Business of Administration (Institut français de Gestion) (1992 - 1994)

Sprachen

- Französisch (Muttersprache)
- English

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam – Manuel (support team)

Berufsverlauf

- Auditor, Projekt- und Kundenmanager mit Schwerpunkt in der Automobilbranche
- Lead auditor 2nd party seit 2017
- Customer Service / Operations Manager
- Key account manager (food industry)
- Lagerverwalter
- Management assistant

SPRACHEN

- Deutsch (mother tongue)
- Englisch (business fluent)

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam – Wendy (support team)

Berufsverlauf

- Projektleiter mit mehr als 17 Jahren Erfahrung in der Zertifizierungsbranche
- Regional sales manager
- Management Systems Information Specialist
- Client Services Key Account Manager
- Administration Training & Process Manager
- Business Development Associate

ANHANG 1: Lebenslauf Auditteam – Simone (support team)

Berufsverlauf

- Lead auditor in Food, Pest Control and 2nd party
- QMS auditor
- Project and client Manager
- Quality manager
- Data security officer
- Assistant QMB, QMB, internal auditor, risk and crisis manager

SPRACHEN

- Deutsch (Muttersprache)
- Englisch (business fluent)

Anhang 2: Audit-Kriterien

ÜBERARBEITETE AUDIT-KRITERIEN

A. Anforderungen des „Third Partial Consent Decree“ aus Artikel 24:

"Die VW-Beklagten haben mit einem unabhängigen Dritten einen Vertrag über ein UMS-Audit gemäß einer branchenweit anerkannten Norm für Produktentwicklungsprozesse für Fahrzeuge, die für den Verkauf in den Vereinigten Staaten zertifiziert werden sollen, abzuschließen und diesen mit der Durchführung eines UMS-Audits für jedes Jahr für die Kalenderjahre 2017, 2018 und 2019 zu beauftragen. Beginnend mit dem UMS-Audit, das das Kalenderjahr 2017 abdeckt, umfasst das UMS-Audit:

- (1) eine Bewertung der Prozesse der VW-Beklagten zur Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften; und
- (2) eine Empfehlung für korrigierende Maßnahmen".

Die "VW-Beklagten" sind die Volkswagen AG, die Volkswagen Group of America, Inc., die Volkswagen Group of America Chattanooga Operations, LLC, und die Audi AG.

B. Das bedeutet:

1. Die VW-Beklagten haben die BV mit der Durchführung dieses Audits gemäß den Anforderungen des Zustimmungserlasses beauftragt
2. Die branchenweit anerkannte Norm ist ISO 14001:2015 als Grundlage.
3. Die Audits werden in den Jahren 2017, 2018 und 2019 stattfinden.
4. Der Umfang jedes Audits ist der Produktentwicklungsprozess für in den USA verkaufte Fahrzeuge (derzeit werden in den USA nur Personenkraftwagen verkauft).
5. Der Produktentwicklungsprozess beginnt mit dem Meilenstein PS/PM und endet mit dem SOP (inkl. Modellaktualisierungs-Entwicklungsprozess und Motorenentwicklungsprozess).
6. Ziel der Prüfung ist es, zu bewerten, ob der Produktentwicklungsprozess in der Lage ist, die Einhaltung der geltenden US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge zu gewährleisten. Dies umfasst nicht die gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf Aktivitäten vor Ort (z.B. Abgasprüfstände). Es bedeutet auch nicht, dass die Auditoren ein Konformitätsaudit durchführen. Für den Begriff "Umwelt" wird die Definition der ISO 14001:2015 herangezogen.
7. Wo immer der Produktentwicklungsprozess die Einhaltung der geltenden US-Umweltgesetze und -vorschriften nicht gewährleistet, wird die BV Empfehlungen für Korrekturmaßnahmen geben.

C. Daher wird die BV die relevanten Elemente des UMS bewerten, die notwendig sind, um die Einhaltung der für den Produktentwicklungsprozess geltenden US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge zu gewährleisten. Die folgenden UMS-Elemente sind relevant und werden als Prüfungskriterien dienen:

1. Klausel 4.1 (Verständnis der Organisation und ihres Kontextes)
Haben die VW-Beklagten externe und interne Probleme identifiziert, die die Fähigkeit des UMS beeinträchtigen könnten, die Verpflichtungen zur Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge zu erfüllen?
Verfügt die Organisation über ein hochrangiges, konzeptionelles Verständnis der internen und externen Probleme, die sich entweder positiv oder negativ auf ihre Fähigkeit auswirken können, die beabsichtigten Ergebnisse ihres Umweltmanagementsystems (UMS) zu erreichen und

insbesondere die Verpflichtungen zur Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge zu erfüllen?

Anmerkung: Stakeholder (EPA, CARB, DoJ ...) Analyse der zu berücksichtigenden verbundenen Parteien, d.h. Kunden, Regulierungsbehörden, Lieferanten, Nichtregierungsorganisationen.

2. Klausel 4.2 (Verständnis der Bedürfnisse und Erwartungen der interessierten Parteien)
Welche Prozesse haben die VW-Beklagten, um die Bedürfnisse/Erwartungen der US-amerikanischen Rechts- und Regulierungsbehörden zu verstehen; welche dieser Bedürfnisse/Erwartungen sind die für das Fahrzeug und seinen Produktentwicklungsprozess von Fahrzeugen relevanten US-Umweltgesetze und -vorschriften (Compliance-Verpflichtungen)?
- Hat die Organisation die Rollen und Zuständigkeiten innerhalb des UMS und dessen Geltungsbereichs festgelegt, um die Konformität der auf dem US-Markt verkauften Fahrzeuge zu gewährleisten?
 - Hat die Organisation vor der Festlegung des Geltungsbereichs des UMS tatsächlich Folgendes berücksichtigt?
 - Den Umfang der Kontrolle und des Einflusses der Organisation, den Kontext, externe und interne Fragen, die Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften, die Prozesse, Aktivitäten, Produkte und Dienstleistungen?
 - Hat die Organisation ihren Geltungsbereich in Bezug auf die Gewährleistung der Einhaltung der US-Gesetzgebung allen interessierten Parteien als dokumentierte Information zur Verfügung gestellt?

Anmerkung: Projektorganisation, Leistungsbeschreibung, Identifizierung der Einhaltungspflichten

3. Klausel 4.3 (Festlegung des Umfangs des Umweltmanagementsystems)
Wie haben die VW-Beklagten die Grenzen und die Anwendbarkeit des Umweltmanagementsystems auf die PDP bestimmt, insbesondere unter Berücksichtigung der Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften, der organisatorischen Abteilungen oder Einheiten und Funktionen, der außerhalb der Umweltautoren/der Tätigkeitsbereiche liegenden Abteilungen und ihrer Autorität und Fähigkeit, während der gesamten PDP Überwachung, Kontrolle und Einfluss auszuüben?
4. Klausel 4.4 (Umweltmanagementsystem)
Wie etabliert, implementiert, pflegt und verbessert die Organisation ein Umweltmanagementsystem, einschließlich der PDP-Prozesse und Teilprozesse und deren Wechselwirkungen?
5. Klausel 5.1 (Führung)
Zeigt das Top-Management der VW-Beklagten (die für den Produktentwicklungsprozess verantwortlich sind) Führung und Engagement, um die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften durch die Fahrzeuge zu erreichen?
Wie ist es offensichtlich, dass das Top-Management sich für UMS engagiert und Führung zeigt?
- Zeigt die oberste Leitung Verantwortlichkeit für die Wirksamkeit des UMS?
 - Sind die Umweltpolitik und die Umweltziele festgelegt und mit der strategischen Ausrichtung, den US-Compliance-Anforderungen und dem Kontext der Organisation vereinbar?
 - Ist die Beteiligung des Top-Managements offensichtlich?

- d) Stellt die oberste Leitung sicher, dass die Anforderungen an das UMS effektiv in die Produktentwicklungsprozesse der Organisation implementiert werden?
- e) Stellt die oberste Leitung die für das UMS erforderlichen Ressourcen bereit und stellt deren Verfügbarkeit sicher?
- f) Vermittelt die oberste Leitung die Bedeutung eines wirksamen Umweltmanagements und der Einhaltung der UMS-Anforderungen?
- g) Stellt die oberste Leitung sicher, dass das UMS die beabsichtigten Ergebnisse erreicht?
- h) Lenkt und unterstützt die oberste Leitung Personen, um zur Wirksamkeit des UMS beizutragen?
- i) Fördert die oberste Leitung die kontinuierliche Verbesserung?
- j) Unterstützt die oberste Leitung andere relevante Führungsrollen, um ihre Führungsrolle in ihrem Verantwortungsbereich zu demonstrieren, falls zutreffend?

Anmerkung: Das Verständnis für Umweltfragen im Zusammenhang mit den Verpflichtungen der USA zur Einhaltung der Vorschriften muss innerhalb der Organisation gefördert und realisiert werden.

6. Klausel 5.2 (Umweltpolitik)

Wie haben die VW-Beklagten ihre Umweltpolitik (für jeden Beklagten) entwickelt und umgesetzt? Suchen Sie nach objektiven Beweisen für die Beteiligung des Topmanagements an der Festlegung, Umsetzung und Aufrechterhaltung einer Umweltpolitik.

- a) Ist die Richtlinie dem definierten Umfang, Zweck und Kontext der Organisation angemessen, einschließlich der Art, des Umfangs und der Umweltauswirkungen ihrer Aktivitäten, Produkte und Dienstleistungen? Betrifft diese Richtlinie insbesondere die PDP?
- b) Bietet die Richtlinie einen Rahmen für die Festlegung von Umweltzielen?
- c) Enthält die Richtlinie eine Verpflichtung zum Schutz der Umwelt, die sich auf die Verhütung von Umweltverschmutzung und andere spezifische Verpflichtungen bezieht, die für den Kontext der Organisation relevant sind?
- d) Enthält die Richtlinie eine Verpflichtung zur Erfüllung der Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften, wie z.B. der US-Umweltgesetze und -vorschriften in Bezug auf Fahrzeuge?
- e) Wird die Richtlinie innerhalb der Organisation an alle Personen kommuniziert, die (direkt oder indirekt) innerhalb des Produktentwicklungsprozesses oder unter der Kontrolle der Organisation arbeiten?
- f) Wird die Richtlinie interessierten Parteien zur Verfügung gestellt?

7. Klausel 5.3 (Organisatorische Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse)

Sind die Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse zur Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften entlang des Produktentwicklungsprozesses (PDP) klar definiert und verstanden?

Um ein effektives Umweltmanagement zu erleichtern:

- a) die oberste Leitung sicher, dass die Rollen und ihre relevanten Verantwortlichkeiten und Befugnisse innerhalb der Organisation zugewiesen und kommuniziert werden, um dies sicherzustellen;
 - die Leistung des UMS und insbesondere entlang des PDP, einschließlich der Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften in Bezug auf Fahrzeuge, dem Top-Management gemeldet wird?

8. Klausel 6.1.1 (Allgemeines) Risiken und Chancen

Haben die Volkswagen-Beklagten die Risiken und Chancen im Zusammenhang mit der Nichteinhaltung der US-Umweltvorschriften für Fahrzeuge ermittelt?

- a) Welches Verfahren wurde entwickelt, um Risiken und Chancen zu ermitteln?
- b) Ist es offensichtlich, dass die Organisation bei der Planung des UMS ihren Kontext, die relevanten Anforderungen ihren relevanten interessierten Parteien und ihren definierten Umfang berücksichtigt hat?
- c) Verfügt die Organisation über dokumentierte Informationen über ihre Risiken und Chancen, und sind die erforderlichen Prozesse in dem Maße dokumentiert, wie es notwendig ist, um sicherzustellen, dass sie wie geplant durchgeführt werden?
- d) Hat die Organisation die Risiken und Chancen bestimmt, die behandelt werden müssen, um die Sicherheit zu geben dass das UMS die beabsichtigten Ergebnisse erreichen, unerwünschte Auswirkungen verhindern oder reduzieren kann, einschließlich der Möglichkeit, dass externe Umweltbedingungen die Organisation beeinflussen können?

9. Klausel 6.1.2 (Umweltaspekte)

Wie bestimmten die VW-Beklagten die Umweltaspekte von PDP und Produkten und die damit verbundenen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung einer Lebenszyklusperspektive?

- a) Bestimmt die Organisation die mit ihren Umweltthemen verbundenen Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften und hat Zugang zu ihnen?
- b) Wie werden diese wesentlichen Umweltaspekte innerhalb der Organisation und ihrer verschiedenen Funktionen kommuniziert?
- c) Wie werden die Umweltaspekte und die damit verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt?
- d) Wie bestimmt die Organisation die wesentlichen Umweltaspekte?
- e) Wie hat die Organisation ihre bedeutenden Umweltaspekte zwischen den verschiedenen Ebenen und Funktionen der Organisation kommuniziert?

Anmerkung: Bei der Bestimmung ihrer Umweltaspekte kann die Organisation Emissionen in die Luft, Freisetzung in das Wasser, Freisetzung in den Boden, die Nutzung von Rohstoffen und natürlichen Ressourcen, den Energieverbrauch, die emittierte Energie, die Erzeugung von Abfall und/oder Nebenprodukte berücksichtigen.

10. Klausel 6.1.3 (Compliance Verpflichtungen)

Welche Prozesse müssen die VW-Beklagten einführen, um die US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge zu identifizieren und ihre Anwendbarkeit zu beurteilen und zu bewerten? Diese Prozesse beinhalten die Kommunikation mit den Behörden.

- a) Ermittelt die Organisation die Verpflichtungen zur Einhaltung der Umweltgesetze und -vorschriften und hat sie Zugang zu diesen?
- b) Verfügt die Organisation über Verfahren zur Ermittlung der Anwendbarkeit der US-Umweltgesetze und -vorschriften?
- c) Bestimmt die Organisation, wie ihre Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften auf die Organisation, die Fahrzeugprojekte und die PDP und die damit verbundenen Aktivitäten anzuwenden sind?
- d) Berücksichtigt die Organisation ihre Verpflichtungen zur Einhaltung bei der Einrichtung, Umsetzung, Aufrechterhaltung und kontinuierlichen Verbesserung ihres Umweltmanagementsystems?
- e) Bewahrt die Organisation dokumentierte Informationen über ihre Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften auf?

11. Klausel 6.1.4 (Planung von Maßnahmen)

Wie gehen die VW-Beklagten im Rahmen ihrer Planungsprozesse vor, um die US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge einzuhalten?

- a) Hat die Organisation dies geplant:
 - Maßnahmen zu ergreifen, um ihren Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften nachzukommen (Homologation einschließlich Prüfung und Genehmigung)
 - die Maßnahmen in seine UMS-Prozesse oder andere betriebliche Abläufe innerhalb des PDP integrieren und umsetzen?
 - die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu bewerten?
- b) Berücksichtigt die Organisation bei der Planung dieser Maßnahmen ihre technologischen Optionen und ihre finanziellen, betrieblichen und geschäftlichen Anforderungen?

12. Klausel 7.1 (Ressourcen)

Wie bestimmen und stellen die VW-Beklagten die Ressourcen bereit, die für die Einrichtung, Umsetzung, Aufrechterhaltung und kontinuierliche Verbesserung des Umweltmanagementsystems im Rahmen der PDP benötigt werden?

13. Klausel 7.2 (Kompetenz)

Wie stellen die VW-Beklagten sicher, dass die Personen, die mit Aufgaben und Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge befasst sind, kompetent sind?

- a) Wie bestimmt die Organisation die erforderliche Kompetenz der Personen, die unter ihrer Kontrolle Arbeiten ausführen, die die Einhaltung der US-Umweltgesetze für Fahrzeuge beeinflussen?
- b) Wie stellt die Organisation sicher, dass die Personen, die die Arbeit ausführen, kompetent sind? Was ist die Grundlage für ihre Kompetenz? (z.B. angemessene Ausbildung, Schulung oder Erfahrung)
- c) Wie bestimmt die Organisation den Schulungsbedarf im Zusammenhang mit ihren Umweltverpflichtungen und ihrem UMS?
- d) Wie ergreift die Organisation Maßnahmen zum Erwerb der notwendigen Kompetenz und bewertet die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen (wo anwendbar)?
- e) Hat die Organisation geeignete dokumentierte Informationen aufbewahrt, für die ein Kompetenznachweis vorliegt (z.B. Kompetenz- oder Qualifikationsmatrix)?

Anmerkung: Besondere Aufmerksamkeit ist dem Personal zu widmen, dessen Arbeit das Potenzial hat, eine bedeutende Umweltauswirkung zu verursachen; b) dem die Verantwortung für das Umweltmanagementsystem zugewiesen wird, die Umweltauswirkungen oder die Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften bestimmen und bewerten; zur Erreichung eines Umweltziels beitragen; interne Audits durchführen; die Einhaltung der Vorschriften bewerten.

14. Klausel 7.3 (Bewusstsein)

Wie stellen die VW-Beklagten sicher, dass Mitarbeiter und beauftragte Dienstleister, die unter der Kontrolle der Organisation arbeiten, sich der Umweltpolitik bewusst sind; ihr Beitrag zur Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems?

Sind sich die Verantwortlichen für die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge ihrer Pflichten und der Auswirkungen einer Nichteinhaltung bewusst?

Sind sich die Personen, die unter der Kontrolle der Organisation arbeiten, der Umweltpolitik der Organisation, der für sie relevanten Ziele, ihres Beitrags zur Wirksamkeit des UMS und der Auswirkungen einer Nichteinhaltung der Anforderungen des UMS bewusst?

Anmerkung: Schulung der beteiligten Projektteammitglieder

15. Klausel 7.4 (Kommunikation); Klausel 7.4.1 (Allgemeines)

Welche Prozesse müssen die VW-Beklagten implementieren, um die externe und interne Kommunikation in Bezug auf das Umweltmanagementsystem und die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften durch die Fahrzeuge zu steuern?

Insbesondere, wie die VW-Beklagten die Konsistenz und Verlässlichkeit der Kommunikation in Bezug auf die durch das Umweltmanagementsystem bereitgestellten Informationen sicherstellen?

Gibt es geeignete Aufzeichnungen über diese Kommunikation?

16. Klausel 7.4.2 (Interne Kommunikation)

Wie kommuniziert die oberste Leitung der VW-Beklagten (die für den Produktentwicklungsprozess verantwortlich sind) über das Umweltmanagementsystem (Politik, Ziele, Erfolge, Prozesse und Verfahren ...) in der gesamten Organisation, gegebenenfalls einschließlich der Lieferkette?

Wie wird diese Kommunikation genutzt, um zur kontinuierlichen Verbesserung beizutragen?

17. Klausel 7.4.3 (Externe Kommunikation)

Wie hat die oberste Leitung der VW-Beklagten (Verantwortliche für den Produktentwicklungsprozess) den Prozess der externen Kommunikation definiert (an wen, was, wann, wie ...). Insbesondere in Bezug auf Behörden und andere Interessengruppen (Verbraucherverbände, NGOs, ...), wie ist der Prozess der Informationsvermittlung nach den US-Umweltgesetzen und -vorschriften?

18. Klausel 7.5.1 (Allgemein) und Klausel 7.5.2 (Erstellen und Aktualisieren)

Wie dokumentieren die VW-Beklagten das Umweltmanagementsystem der Organisation in Bezug auf die PDP (Aufgaben und Aktivitäten), ihre Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen mit anderen betrieblichen Prozessen? Dazu gehören:

- a) dokumentierte Informationen, die von der internationalen Norm ISO 14001:2015 gefordert werden;
- b) dokumentierte Informationen, die von der Organisation als notwendig für die Wirksamkeit von Aktivitäten und Aufgaben im Zusammenhang mit der PDP bestimmt wurden.

Anmerkung: Der Umfang der dokumentierten Informationen könnte davon abhängen:

- die Größe der Organisation und die Art ihrer Aktivitäten, Prozesse, Produkte und Dienstleistungen;
- die Notwendigkeit, die Erfüllung ihrer Erfüllungspflichten nachzuweisen;
- die Komplexität der Prozesse und ihrer Wechselwirkungen;
- die Kompetenz der Personen, die unter der Kontrolle der Organisation arbeiten.

Wie stellt die Organisation sicher, dass bei Prozessen, die nicht direkt in ihrer Verantwortung liegen, Änderungen, die sich auf die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften auswirken, gemeldet und vor der Umsetzung zur Genehmigung vorgelegt werden?

Wie stellt die Organisation sicher, dass die dokumentierten Informationen angemessen identifiziert und beschrieben, formatiert und geprüft und für die Eignung und Angemessenheit genehmigt werden?

19. Klausel 7.5.3 (Kontrolle der dokumentierten Informationen)

Wie kontrollieren die VW-Beklagten Dokumente und Aufzeichnungen im Zusammenhang mit der Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge? Dazu gehören auch Aktualisierungen der US-Gesetze und -Vorschriften.

- a) Werden die dokumentierten Informationen kontrolliert, um sicherzustellen, dass sie dort, wo sie benötigt werden, verfügbar und für die Verwendung geeignet sind?
- b) Sind sie angemessen gegen unsachgemäße Nutzung, Verlust der Integrität und Verlust der Vertraulichkeit geschützt?
- c) Für die Kontrolle der dokumentierten Informationen; - Regelt die Organisation die Verteilung, den Zugang, die Wiederauffindung und die Nutzung der dokumentierten Informationen?
- d) Gibt es ein Verfahren zur Kontrolle von Änderungen (Versionskontrolle), zur Speicherung und Bewahrung (einschließlich der Erhaltung der Lesbarkeit), zur Aufbewahrung und Disposition der dokumentierten Informationen?
- e) Hat die Organisation Kontrollen für alle dokumentierten Informationen externen Ursprungs identifiziert und eingerichtet, die sie für die Planung und den Betrieb des UMS der Organisation für notwendig erachtet?

20. Klausel 8.1 (Operational Planning and Control)

Verfügen die VW-Beklagten über dokumentierte Betriebskontrollverfahren, um sicherzustellen, dass die Produktentwicklung so durchgeführt wird, dass die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge gewährleistet ist?

Verfügen die VW-Beklagten über einen Management of Change-Prozess, um die kontinuierliche Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge und bei Änderungen innerhalb des Produktentwicklungsprozesses sicherzustellen?

- a) Um den Anforderungen von UMS gerecht zu werden und die in 6.1:
 - Wie plant, implementiert, überwacht und kontrolliert die Organisation alle Prozesse, Aufgaben und Aktivitäten im Zusammenhang mit dem PDP?
 - Wie überprüft das UMS die Wirksamkeit umweltbezogener Prozesse, die von anderen Abteilungen kontrolliert werden?
 - Welche Kriterien (z.B. KPI) werden zur Überwachung der Prozesse festgelegt?
- b) Werden in Übereinstimmung mit den oben genannten Kriterien Kontrollen der Prozesse durchgeführt, um Abweichungen von der Umweltpolitik, den Umweltzielen und den Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften zu verhindern? Wie stellt die Organisation bei Prozessen, Aufgaben oder Aktivitäten innerhalb des PDP und nicht unter direkter Kontrolle des UMS eine angemessene und rechtzeitige Berichterstattung im Falle von Abweichungen sicher?
- c) Kontrolliert die Organisation geplante Änderungen und überprüft die Folgen unbeabsichtigter Änderungen und ergreift gegebenenfalls Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen? Wie überprüft die UMS-Organisation die Wirksamkeit von Änderungen in Bereichen, die nicht unter ihrer direkten Kontrolle stehen?

- d) Hat die Organisation sichergestellt, dass ausgelagerte Prozesse kontrolliert oder beeinflusst werden? Sind die Art und der Grad der Kontrolle oder Beeinflussung dieser Prozesse innerhalb des UMS definiert?
- e) Hat die Organisation dafür gesorgt, dass die Kontrollprozesse mit einer Lebenszyklusperspektive übereinstimmen:
- gegebenenfalls die Umweltaanforderungen für die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen festgelegt?
 - Kontrollen eingerichtet, um sicherzustellen, dass die Umweltaanforderungen im Designprozess für die Entwicklung, einschließlich der Herstellung und Prüfung von Prototypen und gegebenenfalls der Behandlung am Ende der Lebensdauer, berücksichtigt werden?
 - relevante Umweltaanforderungen an externe Anbieter, einschließlich Lieferanten und Auftragnehmer, kommuniziert hat?
 - die Notwendigkeit in Betracht gezogen, Informationen über potentiell signifikante Umweltauswirkungen während der Lieferung der Produkte oder Dienstleistungen sowie während der Nutzung und der Behandlung des Produkts am Ende seiner Lebensdauer bereitzustellen?
- f) Bewahrt die Organisation dokumentierte Informationen in dem Umfang auf, der notwendig ist, um zu dokumentieren, dass die Prozesse wie geplant durchgeführt wurden?

Anmerkung: Die Aufgaben, Aktivitäten und Teilprozesse innerhalb der PDP umfassen alle Aufgaben, die mit der Konstruktion von Komponenten, Ausrüstungssystemen und Funktionen eines Fahrzeugs während der Entwicklungsphase sowie in der Produktionsphase bei reinen Konstruktionsänderungen, der Herstellung von Prototypen (einschließlich des Einkaufs von Teilen aus der Lieferkette), der Inspektion und Prüfung dieser Prototypen (einschließlich externer Prüfeinrichtungen) und ihrer endgültigen Entsorgung oder dem Ende der Lebensdauer zusammenhängen.

Wenn ein Prozess ausgelagert wird oder sich außerhalb der direkten Kontrolle befindet oder wenn Produkte und Dienstleistungen von (einem) externen Anbieter(n) geliefert werden, kann die Fähigkeit der Organisation, Kontrolle oder Einfluss auszuüben, von direkter Kontrolle bis zu begrenzter oder keiner Einflussnahme reichen. In einigen Fällen kann ein ausgelagerter Prozess, der vor Ort durchgeführt wird, unter der direkten Kontrolle einer Organisation stehen; in anderen Fällen kann die Fähigkeit einer Organisation, einen ausgelagerten Prozess oder externen Anbieter zu beeinflussen, begrenzt sein.

21. Klausel 9.1.1 (Allgemein - Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung)

Verfügen die VW-Beklagten über Verfahren zur Überwachung, Messung (z.B. Prüfung, Zertifizierung), Analyse und Bewertung der Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge?

- a) Überwacht, misst, analysiert und evaluiert die Organisation die Einhaltung der Umweltvorschriften?
- b) Hat die Organisation festgelegt, was überwacht und gemessen werden soll?
- c) Hat die Organisation die Methoden für ihre Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung festgelegt, um gültige Ergebnisse zu gewährleisten?
- d) Gibt es von der Organisation festgelegte Kriterien, anhand derer sie ihre Einhaltung der Umweltvorschriften unter Verwendung geeigneter Indikatoren bewerten wird?
- e) Hat die Organisation festgelegt, wann die Überwachung und Messung durchgeführt werden soll?

- f) Ist festgelegt, wann die Organisation die Ergebnisse der Überwachung und Messung analysieren und auswerten soll?
- g) Stellt die Organisation sicher, dass die für ihre Überwachung und Messung verwendete Ausrüstung kalibriert, verifiziert und gegebenenfalls gewartet wird?
- h) Bewertet die Organisation ihre Einhaltung der Umweltvorschriften und die Wirksamkeit des UMS?
- i) Bewahrt die Organisation geeignete dokumentierte Informationen als Nachweis der Überwachungs-, Mess-, Analyse- und Bewertungsergebnisse auf?
- j) Werden die Informationen, die für die Umweltleistung der Organisation relevant sind, sowohl intern als auch extern kommuniziert, wie durch den Kommunikationsprozess der Organisation bestimmt und durch ihre Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften gefordert?

22. Klausel 9.1.2 (Bewertung der Konformität)

Haben die VW-Beklagten ein Verfahren, um die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge zu bewerten [identisch wie 9.1.1]?

- a) Gibt es von der Organisation geplante, implementierte und unterhaltene Prozesse, um die Erfüllung ihrer Verpflichtungen zur Einhaltung der Vorschriften zu bewerten?
- b) Wird die Häufigkeit der Bewertung der Einhaltung von der Organisation festgelegt?
- c) Bewertet die Organisation die Einhaltung der Vorschriften und ergreift bei Bedarf Maßnahmen, insbesondere die Interaktion mit den Behörden, falls erforderlich?
- d) Werden die Kenntnisse und das Verständnis des Einhaltungstatus durch die Organisation aufrechterhalten?
- e) Werden die Nachweise für die Ergebnisse der Einhaltungsbewertung als dokumentierte Informationen von der Organisation aufbewahrt?

23. Klausel 9.2 (Internes Audit)

Verfügen die VW-Beklagten über ein internes Auditverfahren, das die effektive Umsetzung des UMS während des gesamten PDP und seine Angemessenheit bewertet, einschließlich der Prozesse im Zusammenhang mit dem PDP, die von anderen Abteilungen kontrolliert werden?

- a) Sind interne Auditoren dafür zuständig zu prüfen, ob das UMS innerhalb der PDP die Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge gewährleistet?
- b) Führt die Organisation in geplanten Abständen interne Audits durch, um Informationen darüber zu erhalten, ob das UMS
 - mit den eigenen Anforderungen der Organisation an ihr UMS übereinstimmt?
 - effektiv umgesetzt und aufrechterhalten wird?
 - Hat die Organisation ein oder mehrere Auditprogramme geplant, eingeführt, umgesetzt und aufrechterhalten, um die Häufigkeit, Methoden, Verantwortlichkeiten, Planungsanforderungen und Berichterstattung der Audits zu berücksichtigen?
 - Berücksichtigt das interne Auditprogramm der Organisation die Umweltrelevanz der betreffenden Prozesse, Änderungen, die die Organisation betreffen, und die Ergebnisse früherer Audits?
 - Sind die Auditkriterien und der Umfang für jedes Audit definiert?
 - Sind die Objektivität und die Unparteilichkeit des Auditprozesses bei der Auswahl und Durchführung der Audits durch die Auditoren gewährleistet?
 - Werden die Ergebnisse der Audits an das zuständige Management berichtet?

- Werden die Auditergebnisse und andere Nachweise für die Umsetzung des Auditprogramms von der Organisation als dokumentierte Informationen aufbewahrt?

24. Klausel 9.3 (Management Review)

Verfügen die VW-Beklagten über ein Management-Review-Verfahren, das die Überprüfung der Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften für Fahrzeuge und deren Entwicklung beinhaltet?

- a) Hat die oberste Leitung das UMS der Organisation in geplanten Zeitabständen überprüft, um seine fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit sicherzustellen?
- b) Wird der Status von Maßnahmen aus früheren Managementprüfungen bei der Managementprüfung berücksichtigt?
- c) Berücksichtigt die Managementprüfung die Änderungen in:
 - externen und internen Fragen, die für das UMS relevant sind?
 - den Verpflichtungen der interessierten Parteien zur Einhaltung der Vorschriften?
 - Risiken und Chancen?
- d) Berücksichtigt das Management Review den Umfang, in dem die Ziele erreicht wurden?
- e) Berücksichtigt die Managementprüfung die Informationen über die Umweltleistung der Organisation, einschließlich der Trends bei:
 - Nichtkonformitäten und Korrekturmaßnahmen?
 - Überwachungs- und Bewertungsergebnisse?
 - Erfüllung von Konformitätsverpflichtungen?
 - Audit-Ergebnisse?
- f) Wird die Angemessenheit der Ressourcen in der Managementprüfung berücksichtigt?
- g) Werden die Mitteilungen von interessierten Parteien im Managementreview berücksichtigt? Umfasst sie auch Beschwerden?
- h) Werden im Managementreview Möglichkeiten zur kontinuierlichen Verbesserung berücksichtigt?
- i) Werden die Ergebnisse des Managementreviews berücksichtigt?
 - Schlussfolgerungen über die anhaltende Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des UMS?
 - Entscheidungen in Bezug auf Möglichkeiten zur kontinuierlichen Verbesserung?
 - Entscheidungen über die Notwendigkeit von Änderungen des Umweltmanagementsystems, einschließlich des Ressourcenbedarfs?
 - Maßnahmen, falls erforderlich, wenn die Ziele nicht erreicht wurden?
 - Möglichkeiten zur Verbesserung der Integration des Umweltmanagementsystems in andere Geschäftsprozesse, falls erforderlich
 - Irgendwelche Auswirkungen auf die strategische Ausrichtung der Organisation?
- j) Bewahrt die Organisation dokumentierte Informationen als Beweis für die Ergebnisse von Managementprüfungen auf?

25. Klausel 10.2 (Nichtkonformitäten und Korrekturmaßnahmen)

Verfügen die VW-Beklagten über ein Verfahren, um die Ursachen von Nichtkonformitäten zu untersuchen und diese durch ein System von Korrekturmaßnahmen zu beheben?

Wie sieht der Prozess zur Behandlung einer Nichtkonformität aus: Identifizierung, Analyse des Ausmaßes, Korrektur- und Eindämmungsplan, Identifizierung der Grundursache, Entwicklung und Umsetzung von Korrekturmaßnahmen, Überprüfung ihrer effektiven Umsetzung und Wirksamkeit.

26. Klausel 10.3 (Kontinuierliche Verbesserung)

Wie können die VW-Beklagten zeigen, dass sie aktiv an der Verbesserung ihrer Verfahren zur Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften im Zusammenhang mit Fahrzeugen arbeiten?

Anmerkung: Es sollte ein Zeitrahmen für Maßnahmen zur Verbesserung des Managementsystems im Zusammenhang mit dem Produktentwicklungsprozess aufgezeigt werden.

D Im Rahmen dieser Aufgaben ist BV aufgefordert:

1. Die Relevanz von Volkswagen Group of America Chattanooga Operations, LLL zu bewerten
2. Einen individuellen Auditbericht für jede Gesellschaft (Volkswagen AG, AUDI AG, Volkswagen Group of America) für 2017, 2018 und 2019 zu erstellen
3. Abweichungen identifizieren (Hauptabweichungen/ Nebenabweichungen)
4. Für jede Abweichung (Hauptabweichung/ Nebenabweichung) Empfehlungen für Korrekturmaßnahmen zur Verfügung zu stellen
5. Verbesserungspotentials ermitteln (keine Korrekturmaßnahmen erforderlich)

Direkt mit den VW-Beschuldigten zusammenzuarbeiten, um Meinungsverschiedenheiten, die während der Audits hinsichtlich Umfang, Interpretation, Kriterien, Anwendbarkeit etc. auftreten können, zu lösen.

Aktualisiert und genehmigt am 23.04.2019 von Philippe

ATTACHMENT 3: EEO (Auburn Hills) Audit Plan

Auditplan for the EMS Audit in EEO Auburn Hills							
Day	Start	End	No.	Issue / Topic	involved department	Audit-team 1	Audit-team 2
1	08:30	09:00		Opening meeting: Objectives and scope of the audit, audit team presentation, confirmation of planning & logistics, reminder on Deviations/OFI, presentation of audit process (daily debriefing, clarification meeting on last audit day ...)	EEO Mmgt	x	x
	09:00	10:30	1.1	Organisation and Processes (within the scope PDP/EMS) Implementation of EMS, Documentation of changes and related communication.	EEO Mmgt	x	x
	10:45	12:15	1.2.1	Emission certification: Interactions with Brands, process of certification application from development to submittal to Agency (Audi PDP, VW PDP)	EEO Cert Team (US/E-EEO/21)	x	
	10:45	11:00	1.3.1	EMS Internal Audit - Generic presentation	EEO Mmgt		x
	11:00	12:15	1.3.2	EMS Internal Audit - Review the internal audit program and particularly that key activities have been audited, auditor independence and qualification, corrective action process.	Auditors - no EEO staff present		x
	12:15	12:30		Additional time if needed : 1.1, 1.2 & 1.3	See related sections above for involved departments	x	x
	13:15	14:45	1.4.1	Regulatory Affairs: Process for collecting & cascading US environmental laws and regulations and their changes related to vehicle into Volkswagen Group and Brands (esp. testing to TCC Oxnard); Participation to "Regulatory and Compliance Exchange Group NAR" and relevant departments	EEO Regulatory Affairs Team (US/E-EEO/13)	x	
	13:15	14:45	1.2.2	Emission Certification: Sampling of recent files	Auditors - no EEO staff present		x
	15:00	16:15	1.4.2	Regulatory Affairs: Memos sampling	Auditors - no EEO staff present	x	
	15:00	16:15	1.2.2	Emission Certification: Sampling of recent files (cont'd)	Auditors - no EEO staff present		x
	16:15	16:45		Additional time if needed : Regulatory affairs (1.4) and Emission Certification (1.2)	See sections concerned	x	x
	16:45	17:30		Auditor preparation for feedback meeting (including call with Philippe)	Auditors	x	x
	17:30	18:00		Feed back meeting 1st audit day (including potential deviations, clarification or documentation request ...) (Philippe attending by call)	Auditors + Representatives of departments interviewed during the audit	x	x
	2	08:15	08:45		Daily Opening meeting (confirmation of planning, logistics ...)	EEO Mmgt	x
08:45		09:15	2.1	Follow-up 1.4.2 : Regulatory Affairs: COR sampling	Auditors - no EEO staff present	x	
08:45		09:15	2.4.1	Emission Certification: review of Design Change process (RC / FF submissions process). Linked to 1.5.	EEO Cert Team (US/E-EEO/21)		x
09:15		09:45	2.2	Follow-up 1.2.2 : Emission Certification sampling	Auditors - no EEO staff present		x
09:45		11:15	2.4.2	Emission Certification: Design Change process (link to 1.5) Review of files (hardware, software)	Auditors - no EEO staff present		x
09:15		11:15	2.3	Compliance reporting: US emission and fuel economy compliance reports; Interactions with Volkswagen Group Committees and relevant departments; Interactions with Agency	EEO Compl. Reporting Team (US/E-EEO/23)	x	
11:45		12:15		Additional time if needed : 2.1, 2.2, 2.3 & 2.4	See related sections for involved departments	x	x
13:00		14:30	2.5	Management review and related communication. Reporting structure, Information flow about compliance obligations and communication. Monitoring of EMS processes.	EEO Mmgt	x	x
14:30		15:30		Clarification and closure of open items	EEO Mmgt	x	x
15:30		16:30		Auditor preparation for closing meeting, agreement on wording of Deviations and on related actions. Audit conclusion final preparation and sharing of messages/ information disseminated during closing meeting (including call with Philippe)	Auditors	x	x
16:30	17:30		Final closing meeting (presentation of audit results - Strength, weaknesses, OFI, Good practices, Deviations - reminder on the process for corrective action and associated timeline) (Philippe attending by call)	EEO Mmgt	x	x	

Audit- Methodik und Planung

Das „Third Partial Consent Decree“ verpflichtet die unabhängige dritte Partei, für jedes der Kalenderjahre 2017, 2018 und 2019 ein Umweltmanagementsystem-Audit (UMS) gemäß einer branchenweit anerkannten Norm für ihre Produktentwicklungsprozesse (PDP) durchzuführen, die für Fahrzeuge verwendet werden, die für den Verkauf in den USA zertifiziert werden sollen.

Da sich der Umfang und die Ziele dieses Audits erheblich von den üblichen, im Zertifizierungsgeschäft durchgeführten Audits unterscheiden, wurde eine spezielle Methodik entwickelt, um sicherzustellen, dass die Durchführung dieses Audits den Erwartungen entspricht, wie sie in Artikel 24 des Dritten Teilgenehmigungserlasses zum Ausdruck kommen.

In Abschnitt 4 dieses Berichts wird beschrieben, wie ISO 14001:2015 als branchenweit anerkannten Standards ausgewählt und dann im Rahmen der Audit-Kriterien an die PDP-Aktivitäten angepasst wurde.

Die 3-Jahres-Zyklus-Audit-Pläne wurden entwickelt, um die PDP-Aktivitäten, den Aspekt der Einhaltung der US-Umweltgesetze und -vorschriften im Zusammenhang mit dem Fahrzeug und damit die Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Einheiten oder Standorte des Volkswagen-Konzerns abzudecken.

Unter Berücksichtigung des PDP wurden die folgenden wichtigen Hauptaktivitäten identifiziert:

- die Identifizierung der für Fahrzeuge geltenden US-Umweltgesetze und -vorschriften;
- technische Entwicklung und technische Aufgaben;
- Homologations-/Zertifizierungsaktivitäten;
- Tests auf Prüfständen als Schlüsselkomponente zur Überprüfung der Einhaltung der US-Emissionsvorschriften für die Zertifizierung von Motoren und Fahrzeugen, die auf dem US-Markt verkauft werden sollen;
- Übertragung der Fahrzeugkonfiguration zwischen technischer Entwicklung und Fertigung;
- Änderungsmanagement nach SOP.

Die Tabelle I zeigt pro Einheit/Standort (am PDP beteiligt) und pro Jahr, wann und wo diese wichtigen Hauptaktivitäten im Laufe des 3-Jahres-Zyklus geprüft wurden (mit Angabe von Datum und Uhrzeit aus dem Auditplan des betreffenden Standorts/Jahres - Auditpläne sind in Anhang 3 jedes UMS-Auditberichts).

Da der PDP länger als der 3-Jahres-Zyklus ist (siehe Abschnitt 6.1 dieses Berichts) und da es verschiedene Fahrzeugmodelle gibt, wurden die Stichprobenlisten (für Akten und/oder dokumentarische Überprüfungen) ausgewählt:

- Fahrzeuge Projekte in verschiedenen Fortschrittsstufen,
- verschiedene Projekte Fahrzeuge (Benzin-, Elektro- und Hybridfahrzeuge).

Tabelle I: Abdeckung der PDP-Aktivitäten über die 3 Jahre Prüfungsplanung

	2017	2018	2019
Identifizierung der US-Umweltgesetze und -Vorschriften			
VW Wolfsburg	14/11 - 8:45/9:45 15/11 - 8:15/10:45	1.2	2.1.1 & 2.1.2
AUDI Ingolstadt	17/11 - 15:15/17:15	2.1 & 2.2	2.1.1
VWGoA EEO	6/2 – 15:15/17:15 7/2 - 10:00/12:15	31/10 – 8:45/9:30 & 10:45/12:00	1.4.1
Technische Entwicklung & Engineering Aktivitäten			
VW Wolfsburg	14/11 - 8:45 /11:30 & 12:45/16:30 15/11 - 8:15/10:45 & 13:30/15:30	2.1, 2.2 & 2.3 3.1 & 3.3	2.2.1 & 2.2.2 2.3.1 & 2.3.2 2.4 & 3.2
AUDI Ingolstadt	20/11 - 10:45/17:15 21/11 – 9:00/16:30	2.3 & 2.4 3.1 & 3.2	2.2.1 & 2.2.2 2.3.1 & 2.3.2 2.4 & 3.2
Homologation/Certification Aktivitäten			
VW Wolfsburg	13/11 – 10:00/12:00 14/11 - 12:45/16:30 15/11 – 11:00/12:30 & 13:30/15:30	3.2 & 3.3	2.4 & 3.2 3.1 & 3.3
AUDI Ingolstadt	20/11 - 10:45/15:30 21/11 - 11:00/16:30	4.1 & 4.2 & 4.3	2.4 & 3.2 3.1 & 3.3
VWGoA EEO	6/12 - 15:15/17:15 7/12 – 9:00/12:15	31/10 - 10:45/12:00 & 13:00/14:30	1.2.1 & 1.2.2 2.2
Aktivitäten am Prüfstand			
VW Wolfsburg	14/11 - 8:45/11:30 15/11 - 13:30/15:30	27/9 – 14:30/17:00	29/8
AUDI Ingolstadt	20/11 - 13:00/15:30 18/12 - 10:00/15:30	17/10 – 13:00/16:30	19/10 24 & 25/10 (Neckarsulm)
VWGoA TCC	6/2 (2018)		26/3, 26 & 27/9, 23 & 24/3 2020

Übergang zur Produktion			
VW Wolfsburg			3.4
AUDI Ingolstadt	21/11 - 11:00/16:30		3.4
Änderungsmanagement nach SOP			
VW Wolfsburg	14/11 - 12:45/16:30		3.5.1, 3.5.2 & 3.5.3
AUDI Ingolstadt	20/11 - 10:45/15:30	3.2	3.5.1, 3.5.2 & 3.5.3
VWGoA EEO			2.4.1 & 2.4.2

Die für Personenkraftwagen geltenden US-Umweltgesetze und -Vorschriften, wie sie von der EPA, der CARB (entweder auf lokaler oder auf Bundesebene) herausgegeben wurden, wurden berücksichtigt und in 5 Hauptunterthemen unterteilt:

- Selbstzertifizierungsverfahren des Fahrzeugs oder der Fahrzeugkomponenten;
- Leistungstests für die Zertifizierung;
- Kommunikation mit Behörden;
- Substanzverbote und -beschränkungen;
- Abfallmanagement, die insbesondere bei TCC Oxnard zu berücksichtigen sind (Entsorgung von Prototyp-Fahrzeugen).

Die Tabelle II zeigt, wie die Auditplanung in den drei Jahren diese Unterthemen abgedeckt hat (mit dem Verweis auf Datum und Uhrzeit aus dem Auditplan des jeweiligen Standorts/Jahres - Auditpläne sind in Anlage 3 jedes UMS-Auditberichts).

Um der Vielfalt der US-Umweltgesetze und -vorschriften gerecht zu werden, wurden die Probenahmelisten (für Akten und/oder Dokumentenprüfung) so ausgewählt, dass sie entweder auf lokale oder bundesstaatliche Vorschriften eingehen, die seit mehreren Monaten in Kraft sind oder kürzlich aktualisiert/veröffentlicht wurden.

Tabelle II: Abdeckung der US-Umweltgesetze und -Vorschriften während der dreijährigen Prüfungsplanung

	VW Wolfsburg	AUDI Ingolstadt Neckarsulm	VWGoA EEO Auburn Hills TCC Oxnard
Selbstzertifizierungsverfahren des Fahrzeugs oder der Fahrzeugkomponenten	2017: 14/11 - 12:45/14:30 2018: 3.3 2019: 3.3	2017: 20/11 - 10:45/15:30 2018: 4.2 2019: 3.3	2017 EEO: 6/12 – 13:00/15:00

Leistungstests für die Zertifizierung	2017: 14/11 - 8:45/11:30 15/11 – 13:30/15:30 2018: 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1 & 3.2 2019: 1.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 4.2	2017: 20/11 – 15:45/17:15 21/11 – 11:15/16:30 2018 : 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2 & 4.3 2019: 1.4.2, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 4.2 2019: 1.2 (Neckarsulm)	2017 EEO: 6/12 – 15:15/17:15 & 7/12 2018 TCC: 6/2 – 15:15/17:15 & 7/2 2018 EEO: 31/10 – 8:45/9:30 & 10:45/12:00 2019 EEO: 1.4.1, 1.4.2, 2.1 2019 TCC: 26/3 – 13:00/16:00 26 & 27/9 - 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 23 & 24/3 2020 – 1.2, 1.4
Kommunikation mit Behörden			2017 EEO: 6/12 – 15:15/17:15 & 7/12 2018 TCC: 6/2 – 13:00/15:00 2018 EEO: 30/10 – 14:45/16:15 2019 EEO: 1.2.1, 2.3
Substanzverbote und -Beschränkungen	2019: 2.3.1, 2.3.2	2019: 2.3.1, 2.3.2	
Abfallmanagement			2019 TCC: 1.4