

Sebastian Müller – Bernd Postaremczak – Svenja Heinrich – Irina Messerschmidt

Material Compliance

Ein VDMA-Praxisleitfaden für den Maschinen- und Anlagenbau

Der Inhalt der Broschüre wurde sorgfältig recherchiert und zusammengestellt. Trotz größtmöglicher Sorgfalt wird für die Richtigkeit und Vollständigkeit sowie für zwischenzeitliche Änderungen allerdings keine Gewähr übernommen.

Diese Publikation einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig (§ 53 UrhG) und strafbar (§ 106 UrhG). Dies gilt insbesondere für das Fotokopieren der Unterlagen, sowie für die Speicherung, Verarbeitung und Verbreitung unter Verwendung elektronischer Systeme.

© 2022

VDMA Services GmbH

Lyoner Straße 18

60528 Frankfurt am Main

www.vdma-verlag.de

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet oder verbreitet werden.

ISBN 978-3-8163-0757-0

Wer hat diesen Leitfaden geschrieben?

Getreu dem Motto "Von Praktikern für Praktiker" haben sich der VDMA sowie einige seiner Mitgliedsunternehmen bereit erklärt, ihre Erfahrungen bei der Umsetzung von Material Compliance (MC) mit Ihnen zu teilen, damit Sie nicht bei Null anfangen müssen.

Unser ganz besonderer Dank gilt den folgenden zwei Herren, die von Tag eins bis zum Abschluss dieses Projektes voller Elan, Tatkraft und Engagement ihr wertvolles Wissen und unzählige Ideen eingebracht, Texte geschrieben und korrigiert, sowie Besprechungen initiiert und sich generell sehr viel Zeit hierfür genommen haben:

Bernd Postaremczak (SMS group)

und

Dr. Sebastian Müller (KION Group).

Bernd Postaremczak hätte vor einigen Jahren genau solch einen Leitfaden gerne zur Verfügung gehabt. In seiner damaligen Funktion als Leiter Teilemanagement bei der SMS group hatte man ihn darum gebeten sich in die Welt der Material Compliance einzufinden und sich um die Implementierung der Regelwerke zu kümmern. Da er sich im Rahmen seiner Tätigkeit mit der Stammdatenbewertung von umweltrelevanten Stoffen, Gefahrstoffen und Gefahrgut auseinandergesetzt hat und damit "sowieso schon mit REACH zu tun hat", war dies naheliegend. Den damit verbundenen Aufwand – vor allem im Hinblick auf das äußerst bedeutende Datenmanagement – sowie praktische Tipps für den Start hat er nun hier in diesem Leitfaden für die Leserinnen und Leser zusammengefasst, die sich – wie er seinerzeit – "von jetzt auf gleich" in die Material Compliance einfinden wollen oder müssen.

Dr. Sebastian Müller näherte sich dem Themenkomplex Material Compliance in seiner beruflichen Laufbahn zunächst eher zufällig. Vor mehr als 10 Jahren bekam er die REACH-Verordnung auf den Tisch gelegt mit der Bitte, sich um das Thema zu kümmern. Er hatte keine Ahnung von dem Thema und "wusste nicht einmal, was REACH überhaupt ist". Inspiriert u.a. von den Auswirkungen auf das Unternehmen – aber insbesondere von den Chancen – erweiterte er seine Expertise sehr zügig. Nach einiger Zeit entschloss er sich, das Thema produktbezogener Umweltschutz / Material Compliance aus praktischer, aber auch wissenschaftlicher Perspektive zu verstehen. Neben zahlreichen Industrierberatungsprojekten am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Stuttgart und der Leitung des Industriearbeitskreises "Expertenforum Global Environmental Compliance" begann er, seine Doktorarbeit zu schreiben. 2018 wechselte er aus der Forschung wieder zurück in die Industrie. Bei seinem Start bei der KION Group übertrug man ihm dann die Aufgabe der Implementierung zahlreicher Anforderungen in diesem Themenfeld. Seine Doktorarbeit mit dem Thema "Referenz-Prozessmodell zur Abbildung weltweiter produktbezogener Umweltauforderungen in der Ablauforganisation von Maschinenbauunternehmen" schloss er im Jahre 2020 ab. Für uns war es daher pures Glück, dass Dr. Sebastian Müller sein wertvolles Wissen u.a. zu den für die Material Compliance entscheidenden Aufbau- und Ablaufprozesse im Unternehmen hier in diesem VDMA-Leitfaden mit allen Leserinnen und Lesern teilen wollte.

Weiterhin bedanken wir uns von ganzem Herzen bei den zahlreichen Mitwirkenden (s. Seite 118), die mit ihren versierten Beiträgen, Ideen, Korrekturen und Änderungsvorschlägen diesen Leitfaden komplettiert haben. Ohne Euch wäre dieses Werk nicht so wertvoll und bunt geworden wie es jetzt vor uns liegt!

Wir wünschen eine interessante und hoffentlich hilfreiche Lektüre.

Svenja Heinrich (VDMA) & Irina Messerschmidt (VDMA)

Inhaltsverzeichnis

Wer hat diesen Leitfaden geschrieben?	3
1 Motivation und Chancen	13
2 Für den Maschinen- und Anlagenbau relevante Regelwerke.....	16
2.1 Überblick über die Regelwerke im Leitfaden	16
2.2 Kurzbeschreibungen relevanter Regelwerke in Europa.....	17
2.2.1 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH (Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).....	18
2.2.2 Verordnung (EU) 2019/1021 POP (Verordnung über persistente organische Schadstoffe)	26
2.2.3 Verordnung (EU) Nr. 517/2014 F-Gas (Verordnung über fluorierte Treibhausgase).....	28
2.2.4 Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) und Chemikaliengesetz (ChemG).....	29
2.2.5 Verordnung (EU) 2017/821 Konfliktminerale (Verordnung zur Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten)	29
2.2.6 Verordnung (EU) 2020/852 Taxonomie (Verordnung über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen).....	31
2.2.7 §16f Chemikaliengesetz (SCIP) – Umsetzung des Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2008/98/EG EU- Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie über Abfälle)	33
2.2.8 Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung (ElektroStoffV) – Umsetzung der Richtlinie 2011/65/EU RoHS (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten).....	35
3 Material Compliance im Unternehmenskontext	37
3.1 Die Rolle der Geschäftsführung	37
3.2 Haftung	38
3.2.1 Verantwortung im Unternehmen	38
3.2.2 Verantwortung der Geschäftsleitung.....	39
3.2.3 Ordnungsrecht / Besonderes Gefahrenabwehrrecht.....	40
3.2.4 Rechtliche Bedeutung des risikobasierten Ansatzes nach DIN EN IEC 63000	42
3.2.5 Ordnungswidrigkeiten und Straftatbestände.....	43
3.2.6 Wettbewerbsrecht	46
3.2.7 Vertragliche Gewährleistung	47
3.2.8 Produkthaftung	47
3.3 Organisatorische Sichtweise auf Material Compliance (Aufbauorganisation)	47
3.4 Prozessorientierte Sichtweise auf Material Compliance (Ablauforganisation).....	52
3.4.1 Einführung – Überblick über grundsätzliche Material Compliance Vorgaben / Pflichten	52
3.4.2 Einführung – Prozesse.....	54
3.4.3 Tätigkeiten im Rahmen der Überwachung gesetzlicher und kundeninduzierter Anforderungen	56
3.4.4 Tätigkeiten im Rahmen der Bewertung und internen Kommunikation von Produktanforderungen.....	57
3.4.5 Tätigkeiten im Rahmen der Produktentwicklung.....	58
3.4.6 Tätigkeiten im Rahmen der Lieferantenkommunikation	63

3.4.7	Tätigkeiten im Rahmen der Serienproduktion.....	64
3.4.8	Tätigkeiten im Rahmen der Bereitstellung externer Produkte.....	65
3.4.9	Tätigkeiten im Rahmen der Lagerhaltung.....	66
3.4.10	Tätigkeiten im Rahmen der Kundenkommunikation.....	67
3.4.11	Tätigkeiten im Rahmen der Kommunikation zu Behörden und anderen interessierten Parteien.....	67
3.5	Impulse zur Material Compliance im Stammdatenmanagement.....	69
3.6	Impulse zum Material Compliance Risikomanagement.....	74
4	Erfahrungswerte im Zusammenhang mit der Lieferkettenkommunikation.....	75
4.1	Abfrage Lieferanten (VDMA-Handreichungen).....	75
4.2	Pflichten in der Kundenkommunikation.....	76
4.3	Vertragsgestaltung.....	78
4.3.1	Vertragsklausel zu stoffrechtlichen Anforderungen.....	79
4.3.2	Vorbereitende Kommunikation und eigentliche Abfrage.....	80
5	Tipps zum Start und zur Umsetzung.....	81
5.1	Analyse Schritt für Schritt.....	81
5.2	Tipps zur Umsetzung.....	84
	Anhang.....	87
	Anhang 1: Weitere für den Maschinen- und Anlagenbau wichtige Vorschriften im Bereich produktbezogener Umweltschutz / Material Compliance.....	87
	Anhang 1.1: Altfahrzeug-Verordnung (AltfahrzeugV) – Umsetzung der Richtlinie 2000/53/EG Altfahrzeuge (Richtlinie über Altfahrzeuge).....	87
	Anhang 1.2: Andere RoHS-ähnliche Regelwerke außerhalb der EU.....	87
	Anhang 1.3: Batteriegesetz (BattG) – Umsetzung der Richtlinie 2006/66/EG Batterie (Richtlinie über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren).....	88
	Anhang 1.4: China RoHS (Administrative Measures for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products).....	89
	Anhang 1.5: Deutsche Trinkwasserverordnung (TrinkwV).....	90
	Anhang 1.6: Dodd-Frank Act (DODD-FRANK WALL STREET REFORM AND CONSUMER PROTECTION ACT).....	91
	Anhang 1.7: Elektrogenetz (ElektroG) – Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU WEEE (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte).....	92
	Anhang 1.8: KKDIK / Türkei REACH (Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni Kısıtlanması).....	93
	Anhang 1.9: The Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (California Proposition 65 / CalProp 65).....	93
	Anhang 1.10: Toxic Substances Control Act (TSCA).....	94
	Anhang 1.11: UK registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals (UK REACH).....	95
	Anhang 1.12: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP (Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen).....	96
	Anhang 1.13: Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 Lebensmittelsicherheit – Lebensmittelkontaktmaterialien (Verordnung über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen).....	96

Anhang 1.14: Verordnung (EU) 2017/852 über Quecksilber (Quecksilberverordnung).....	97
Anhang 1.15: Verordnung (EU) 2019/1148 Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)	98
Anhang 1.16: Verordnung (EU) Nr. 10/2011 Lebensmittelkontaktmaterialien (Kunststoffe) (Verordnung über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen).....	98
Anhang 1.17: Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 über das Recycling von Schiffen (EU-SRR).....	99
Anhang 1.18: Verordnung (EU) Nr. 528/2012 Biozid (Verordnung über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten).....	99
Anhang 1.19: Verpackungsgesetz (VerpackG) – Umsetzung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle	100
Anhang 2: Übersicht für den Maschinen- und Anlagenbau relevanter Material Compliance Normen und Leitfäden	101
Anhang 2.1: MC-relevante Normen	101
Anhang 2.2: MC-relevante Leitfäden.....	103
Anhang 3: Sicherheitsdatenblätter	107
Glossar	109

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Mitgliederumfrageergebnis: Größtes Interesse an den Inhalten des VDMA-Leitfadens zur Material Compliance (MC), Stand 23.09.2021	14
Abbildung 2:	Grafische Darstellung ausgewählter Rollen in Anlehnung an Umweltministerium Baden-Württemberg	19
Abbildung 3:	Mitgliederumfrageergebnis: Implementierung der Anforderungen nach Aufwand für Unternehmensbereiche/Abteilungen (Mehrfachauswahl möglich), Stand 21.01.2022	48
Abbildung 4:	Grundlegende MC-Anforderungen in Anlehnung an Müller	52
Abbildung 5:	Beispiel eines Einzelprozesses in Anlehnung an DIN EN ISO 9001:2015	54
Abbildung 6:	Schematisches Beispiel eines Prozesses in einer funktional gegliederten Organisation (eigene Darstellung)	55
Abbildung 7:	Mitgliederumfrageergebnis: Mehrheitlich genutzte Tools zur Bemusterung und Freigabe von Werkstoffen und Bauteilen (Mehrfachauswahl möglich)	60
Abbildung 8:	Realität des MC-Datenflusses	69
Abbildung 9:	Mitgliederumfrageergebnis: Größte Herausforderung beim Thema "MC", Stand 21.09.2021	70
Abbildung 10:	Zielbild des MC-Datenflusses	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick: Regelwerke.....	17
Tabelle 2: Überblick: REACH – Rollen und ausgewählte Pflichten	20
Tabelle 3: Überblick: REACH – Informations- und Meldepflichten (in Bezug auf Stoffe in Erzeugnissen).....	25
Tabelle 4: Überblick: REACH – Zulassungspflicht Anhang XIV (in Bezug auf Stoffe, Stoffe in Gemischen)	25
Tabelle 5: Überblick: REACH – Stoffbeschränkungen Anhang XVII (in Bezug auf Stoff, Stoffe in Gemischen, Stoffe in Erzeugnissen)	26
Tabelle 6: Überblick: POP – Anh. I und II (Einhaltung der Stoffverbote und -beschränkungen)	27
Tabelle 7: Überblick: F-Gase-Verordnung	28
Tabelle 8: Überblick über Konfliktminerale	31
Tabelle 9: Überblick: Taxonomie-Verordnung	33
Tabelle 10: Überblick: Chemikaliengesetz (SCIP).....	34
Tabelle 11: Überblick: Elektrostoffverordnung	36
Tabelle 12: Unternehmensbereiche und mögliche MC-Aufgaben	49
Tabelle 13: Überblick Tätigkeitsblöcke und Kapitelbezug	54
Tabelle 14: MC-Anforderungen und deren Bezugsgröße in der Produktentwicklung	59
Tabelle 15: MC-relevante Normen.....	101
Tabelle 16: Zurückgezogene Normen	102
Tabelle 17: MC-relevante Leitfäden	103
Tabelle 18: Branchenspezifische Stofflisten	105

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
3TG	Tin, Tantalum, Tungsten and Gold (Zinn, Tantal, Wolfram und Gold)
4MS	4 Member States
AD-DSL	Aerospace and Defense Declarable Substances List
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AktG	Aktiengesetz
AKV	Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten
ARRL	Abfallrahmenrichtlinie
Az	Aktenzeichen
B2B	Business to Business (Geschäftsbeziehung zwischen Unternehmen)
B2C	Business to Customer (Geschäftsbeziehung zwischen einem Unternehmen und Privatkunden)
BattG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegelgesetz)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BfC	Bundesstelle für Chemikalien
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BZRG	Gesetz über das Zentralregister und das Erziehungsregister (Bundeszentralregistergesetz)
CAD	Computer Aided Design
CAHRAs	Conflict-affected and high-risk areas
CalProp 65	California Proposition 65
CapEx	Capital expenditure (Investitionsausgaben)
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Conformité Européenne (Europäische Konformität)
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)
ChemKlimaschutzV	Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung)
ChemSanktionsV	Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschafts- oder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (Chemikalien-Sanktionsverordnung)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
CM	Conflict Minerals (Konfliktminerale)
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction (krebserzeugend, mutagen oder reproduktionstoxisch)
CMRT	Conflict Minerals Reporting Template
CP65	California Proposition 65
CRT	Cobalt Reporting Template
CSR	Corporate Sustainability Reporting
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive

DaTeR	Datenbank für Technische Regularien des VDMA
DFA	Dodd-Frank Act
DG-Trade	Directorate-General Trade (Generaldirektion Handel der Europäischen Kommission)
DMFU	Fumarsäuredimethylester, auch Dimethylfumarat
DNSH	Do not significant harm
EAC	Eurasian Conformity
EAR	Elektro-Altgeräte Register
ECHA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur)
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EEE	Electrical and electronic equipment (Elektro- und Elektronikgeräte)
EEG	Elektro- und Elektronikgeräte
EFTA	European Free Trade Association (Europäische Freihandelsassoziation)
EFUP	Environmentally friendly use period (verpflichtende Produktkennzeichnung in der China-RoHS; meint: Anzahl der Jahre, für die der Hersteller des Produkts gewährleistet, dass ein regulierter Stoff nicht in die Umwelt entweicht)
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
ElektroStoffV	Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung
ELV	End of Life Vehicle Directive (Altfahrzeugrichtlinie)
EMRT	Extended Minerals Reporting Template
EMSA	European Maritime Safety Agency (Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs)
EPA	United States Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde)
ERP	Enterprise-Resource-Planning (Einsatzplanung der in einem Unternehmen vorhandenen Ressourcen, meist ist die dafür eingesetzte Software gemeint)
ESPR	Ecodesign for Sustainable Products Regulation
EU	Europäische Union
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
F-Gase	Fluorierte Treibhausgase
FAQ	Frequently Asked Questions (Häufig gestellte Fragen)
FCM	Food Contact Materials (Lebensmittelkontaktmaterialien)
FMD	Full Material Declaration (Werkstoff-Volldeklaration)
GADSL	Global Automotiv Declarable Substance List
GewO	Gewerbeordnung
GHS	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
HFKW	teilweise halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe
HKC	Hong Kong Convention (Internationale Konvention zum Schiffsrecycling)
IAEG	International Aerospace Environmental Group
ID	Identifikator
IHK	Industrie- und Handelskammer
IHM	Inventory of Hazardous Materials (Gefahrstoffkataster)

IMDS	International Material Data System
IMO	International Maritime Organization (Internationale Seeschiffahrts-Organisation)
IT	Informationstechnologie
KKDIK	Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni Kısıtlanması (Türkische REACH-Verordnung)
KMU	Kleine und Mittlere Unternehmen
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LCA	Life cycle assessment (Lebenszyklusanalyse)
MC	Material Compliance
MSDS	Material Safety Data Sheet (Material-Sicherheitsdatenblatt; veraltet)
MuA	Maschinen- und Anlagenbau
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)
NON-EU	Nicht der europäischen Union zugehörig
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
OpEx	Operational expenditures (Betriebsausgaben)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (Ordnungswidrigkeitengesetz)
PBB	Polybromierte Biphenyle (Gruppe chemischer Verbindungen)
PBDE	Polybromierte Diphenylether (Gruppe chemischer Verbindungen)
PBT	Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PDM	Produktdatenmanagement
PEF	Product Environmental Footprint
PIP	Phosphatidylinositol-4,5-bisphosphate (Gruppe chemischer Verbindungen)
PLM	Product-Lifecycle-Management (Produktlebenszyklusmanagement)
POP	Persistent organic pollutants (Persistente organische Schadstoffe)
PPAP-AIAG	Production Part Approval Process by Automotive Industry Action Group (Standardisiertes Produktionsteil-Abnahmeverfahren der Automobilindustrie)
PPF-VDA2	Produktionsprozess- und Produktfreigabe nach VDA Band 2, einem Regelwerk des VDA zur Sicherung der Qualität von Lieferungen, Produktionsprozess und Produktfreigabe
ProdHaftG	Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte (Produkthaftungsgesetz)
ProdSG	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz)
QMS	Qualitätsmanagementsystem
QSV	Qualitätssicherungsvereinbarung
RAPEX	Rapid Exchange of Information System (Schnellwarnsystem der EU für den Verbraucherschutz)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)
RISL	Railway Industry Substance List
RoHS	Restriction of Hazardous Substances (Beschränkung [der Verwendung bestimmter] gefährlicher Stoffe)

SCIP	Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products) (Erzeugnisse und komplexe Gegenstände (Produkte) mit besorgniserregenden Stoffen)
SDB	Sicherheitsdatenblatt
SDS	Safety Data Sheet (Sicherheitsdatenblatt)
SEC	United States Securities and Exchange Commission (US-Börsenaufsichtsbehörde)
SOP	Start of Production (Beginn der Herstellung)
StGB	Strafgesetzbuch
StPO	Strafprozessordnung
SVHC	Substances of very high concern (Besonders besorgniserregende Stoffe)
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TSCA	Toxic Substances Control Act (Gefahrstoff-Überwachungsgesetz der US-amerikanischen Chemikalienregulierung)
UBA	Umweltbundesamt
UK	United Kingdom (Vereinigtes Königreich)
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed (Vereinigtes Königreich Konformität bewertet)
UrhG	Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz)
US	United States (Kurzform der USA)
USA	United States of America (Vereinigte Staaten von Amerika)
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
VAE	Vereinigte Arabische Emirate
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.
VerpackG	Verpackungsgesetz
VO	Verordnung
vPvB	Very persistent and very bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulativ)
WEEE	Waste of Electrical and Electronic Equipment (Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall)
ZSVR	Zentrale Stelle Verpackungsregister
ZVEI	Verband der Elektro- und Digitalindustrie (vormals: Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie)

1 Motivation und Chancen

Seit Beginn des 21. Jahrhunderts steigt die Anzahl produktbezogener Umweltvorschriften weltweit rasant an. Aber nicht nur Gesetze an sich, sondern auch die Kundenanforderungen nehmen immer stärker zu. Zum Erhalt seiner internationalen Wettbewerbsfähigkeit muss der europäische Maschinen- und Anlagenbau die an seine Produkte formulierten Anforderungen systematisch und kosteneffizient erfüllen. Hierbei stellen die produktbezogenen Umweltvorschriften, von denen viele unter dem weitläufig verbreiteten Begriff „Material Compliance (MC)“ subsumiert werden können, eine besondere Herausforderung dar.



Material Compliance = Erfüllung produktbezogener Umwelтанforderungen auf Basis nationaler sowie internationaler (werk)stoffspezifischer Gesetze und Normen, sowie vermehrt auch spezieller Kunden- und Marktanforderungen.

Zu den einschlägigen Vorschriften zählen beispielsweise die EU REACH-Verordnung und die EU RoHS-Richtlinie, die – neben einigen anderen Regularien – im Kapitel 2 dieses Leitfadens erläutert werden. Im Kern der MC-Anforderungen geht es darum, sicherzustellen, dass bestimmte chemische Stoffe in den verwendeten Werkstoffen, Halbzeugen und Erzeugnissen des Maschinen- und Anlagenbaus gar nicht erst vorkommen bzw. festgelegte Konzentrationen nicht überschritten werden. Zudem sind Maschinen- und Anlagenbauer, die ihre Produkte innerhalb der europäischen Union vertreiben, in den vergangenen Jahren (z.B. im Rahmen der EU REACH-Verordnung) gesetzlich dazu verpflichtet worden, produktspezifische Stoffinformationen innerhalb der Lieferkette weiterzugeben. Hinzu kommen branchenspezifische Stoffinformationen, die z.B. mittels der sog. GADSL von Kunden aus der Automobilindustrie angefordert werden. Bei der Beschaffung der Materialinformationen sind die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus oft auf ihre Zulieferer angewiesen, die zum Teil aber selbst die benötigten Angaben wiederum bei deren Zulieferern erfragen müssen.

Warum wurde dieser Leitfaden geschrieben?

Eine Umfrage des VDMA, an der sich über 500 VDMA-Mitgliedsunternehmen beteiligt haben, hat u.a. ergeben, dass mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau sich erst seit wenigen Jahren mit dem Themenkomplex MC auseinandersetzt. Zudem sehen die Unternehmen bei sich selbst noch großen Nachholbedarf bei der Umsetzung der schon geltenden MC-Anforderungen.

Fragt man diese Unternehmen, warum sie denn bislang noch keine großen Anstrengungen in Sachen MC unternommen haben, hört man oft folgende Argumente:

- „Das Thema ist mit solch einem enormen administrativen und finanziellen Aufwand verbunden, das können wir uns (derzeit) nicht leisten!“
- „Dadurch verkaufen wir nicht ein Produkt mehr!“
- „Wer soll das denn alles verstehen? Das ist so komplex, da brauchen wir mindestens einen Chemiker und einen Kommunikationsprofi, der das Thema allen anderen im Betrieb erklärt!“

Die **Motivation**, sich unternehmensintern dem Thema freiwillig zu widmen, ist also naturgemäß im ersten Augenblick eher gering. Gleichzeitig nimmt die Dynamik, mit der der Gesetzgeber hier weitere Produkthanforderungen formuliert, täglich zu und die Einhaltung dieser gesetzlichen Vorgaben und Kundenanforderungen wird zu einer echten Mammutaufgabe, die im Geschäftsalltag einen zunehmend größeren Raum einnimmt. Schließlich geht es hier um für den Absatz der hergestellten Produkte zwingende regulatorische Anforderungen.

Wir sind uns sicher: Dieses Thema wird den Maschinen- und Anlagenbau nie wieder loslassen!

1. Motivation und Chancen

Dieser Leitfaden wurde auf Basis der Umfrageergebnisse (siehe Abb. 1) geschrieben. Der Umfrage zufolge bestehen die Wünsche der Mitgliedsunternehmen darin, einen Überblick über die Anforderungen zu erhalten sowie Impulse zur Lieferkettenkommunikation und zur Umsetzung der Anforderungen im eigenen Unternehmen (Prozesse, Ablauforganisation) zu bekommen. Zudem wurden weitere Themen wie die Rolle der Geschäftsführung, Haftungsfragen und Tipps zum Start für die Umsetzung in den Leitfaden aufgenommen.

Der Leitfaden soll Ihnen daher Impulse liefern, wie Sie an das Thema MC in Ihrem Unternehmen strukturiert herangehen können. Haben Sie das Thema MC systematisch umgesetzt, sind Sie für zukünftige produktbezogene Anforderungen (z.B. aus dem European Green Deal) gut gewappnet.

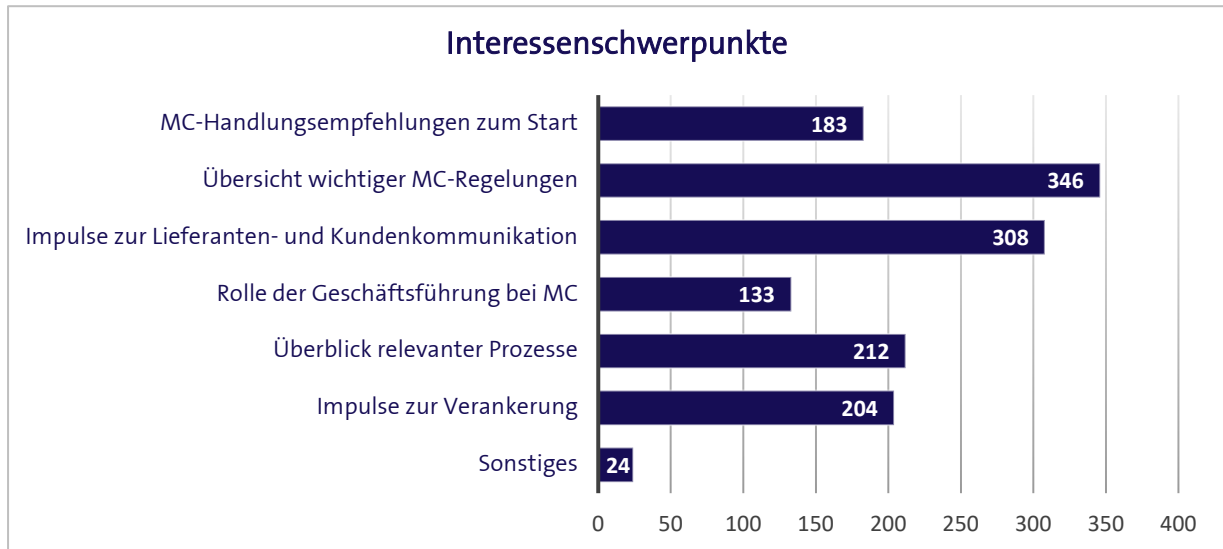


Abbildung 1: Mitgliederumfrageergebnis: Größtes Interesse an den Inhalten des VDMA-Leitfadens zur Material Compliance (MC), Stand 23.09.2021

Was können Sie von diesem Leitfaden erwarten?

1. Einen recht schnellen Einstieg in und Überblick über aktuelle gesetzliche Mindestanforderungen für den Maschinen- und Anlagenbau (Kap. 2);
2. Beantwortung wesentlicher Rechtsfragen – im Hinblick auf die Themen Haftung und Vertragsgestaltung (Kap. 3.2 und 4.3);
3. Impulse für die organisatorische Verankerung der Thematik in Ihrem Unternehmen (Kap. 3.3);
4. Praktische Hilfestellungen für erste Umsetzungsschritte im Unternehmen (Kap. 3.4 und Kap. 5);
5. Impulse zum Stammdaten- und Risikomanagement (Kap. 3.5 und Kap. 3.6).

Der Leitfaden richtet sich somit an alle, die sich in einem Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus mit MC an und für sich, mit Teilaspekten oder dem produktbezogenen Umweltschutz insgesamt beschäftigen.

Was können Sie vom Leitfaden nicht erwarten?

- Ein auf Ihr Unternehmen zugeschnittenes Kochrezept mit Standardprozessen.

Was haben Sie davon, sich diesen Leitfaden durchzulesen?

Der Themenkomplex MC gewinnt im Maschinen- und Anlagenbau aus den folgenden Gründen immer mehr an Bedeutung:

- drohende, teils hohe Bußgelder;
- die Möglichkeit, Vermarktungsverbote auferlegt zu bekommen;
- Reputationsschäden davonzutragen;
- durch Missachtung der MC ein Produkt nacharbeiten oder zurückrufen zu müssen und

1. Motivation und Chancen

- ggf. Wettbewerbsverstöße mit den daraus resultierenden möglichen Konsequenzen wie Unterlassungsklagen oder Anzeigen von Wettbewerbern bei der Marktaufsicht zu riskieren.

Neben den vielen Anforderungen, die die Regelwerke zur MC an Unternehmen stellen, bietet dieses Thema für den Maschinen- und Anlagenbau eben auch **Chancen**:

- Das hierzu notwendige interne Informationsmanagement, wie z.B. vorhandene Schnittstellenprobleme mit Zulieferern und/oder Kunden, wird optimiert;
- vorhandene Unternehmensprozesse werden zwangsläufig betrachtet und auf ihre Wirksamkeit hin analysiert, vorhandene Probleme werden sichtbar und veraltete Prozessbeschreibungen werden durch effizientere Prozessbeschreibungen ersetzt;
- teilweise bisher unbekannt, aber folgenreiche Risiken im Zusammenhang mit der Materialbeschaffung werden über eine Risikoanalyse ermittelt, analysiert und minimiert;
- mit Blick auf die steigende Zahl der Anforderungen weltweit kann die Sicherstellung der MC einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Marktbegleitern bedeuten;
- der thematische Zugang zu den ebenso zunehmenden Nachhaltigkeitsanforderungen wird erleichtert.

Dieser Leitfaden soll Ihnen dabei helfen, den Themenkomplex MC als Teil des produktbezogenen Umweltschutzes in Ihrem Unternehmen zu etablieren.

2 Für den Maschinen- und Anlagenbau relevante Regelwerke

Die Anzahl neuer Regularien hat in den letzten Jahren im produktbezogenen Umweltschutz weltweit stark zugenommen. All diese Regularien haben eins gemein: Sie zielen darauf ab, Produkte sowie aus ihnen entstehende Abfälle umwelt- und gesundheitsverträglicher zu gestalten. Eine weitere Gemeinsamkeit aller weltweit geltenden Regularien im produktbezogenen Umweltschutz: Sie basieren im Kern zumeist auf Vorschriften der Europäischen Union (EU). Die EU kann deshalb auch als „Epizentrum“ produktbezogener Umweltaforderungen – und somit auch als Epizentrum der Material Compliance (MC) bezeichnet werden.

Im regulatorischen Ansatz sind zwei Formen von EU-Rechtsvorschriften von größter Bedeutung: **EU-Verordnungen** und **EU-Richtlinien**.

EU-Verordnungen gelten sofort ab dem Inkrafttreten der Verordnung, unmittelbar für alle Wirtschaftsakteure in Europa gleichermaßen. Die Mitgliedsstaaten haben daher keinen Umsetzungsspielraum. Im Kontext der MC ist die REACH-Verordnung wohl die wichtigste Verordnung, die weltweit mindestens 10 Ländern als Vorbild für eigene, ähnliche Chemikalienregularien dient.

Im Gegensatz zu Verordnungen müssen **EU-Richtlinien** (je nach Umsetzungsvorgaben) teilweise verpflichtend 1:1 in nationales Recht überführt werden (z.B. RoHS). Oft formulieren Richtlinien aber lediglich Mindestanforderungen, die von den EU-Mitgliedsstaaten bei der Umsetzung der Richtlinie in ihre nationalen Gesetze eingehalten werden müssen. In diesen Fällen wird den EU-Mitgliedsstaaten ein gewisser Handlungsspielraum gegeben. Diese müssen die Richtlinie dann innerhalb einer vorgeschriebenen Zeit in nationales Recht umsetzen. In Sachen MC ist die RoHS-Richtlinie wohl das bekannteste Beispiel für eine Richtlinie, die in ähnlicher Form inzwischen von über 50 Ländern weltweit implementiert wurde.



Die Welt der MC-Anforderungen wird immer bunter. Am regulatorischen Horizont lassen sich schon heute viele neue gesetzliche, aber auch kunden- und marktseitig formulierte Anforderungen an Stoffe und Produkte vermuten. Die Autorinnen und Autoren dieses Leitfadens haben sich deshalb bemüht, solche Regelwerke in diesem Leitfaden zu beschreiben, mit denen Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbau sich heute schwerpunktmäßig auseinandersetzen müssen, wenn sie sich mit der Umsetzung von MC beschäftigen. Die nachfolgende Übersicht ist eine Momentaufnahme.

2.1 Überblick über die Regelwerke im Leitfaden

In diesem Kapitel werden die aus VDMA-Sicht besonders relevanten Regelwerke für den Maschinen- und Anlagenbau tabellarisch dargestellt (siehe Tabelle 1). Diese umfassen nicht nur „klassische“ Material Compliance (MC) Regelwerke wie die REACH-Verordnung, sondern auch andere Gesetze des produktbezogenen Umweltschutzes – wie bspw. die WEEE-Richtlinie. In der Tabelle wird zum einen unterschieden zwischen Regularien, die im Hauptteil des Leitfadens näher erläutert werden und einen Fokus auf den europäischen Wirtschaftsraum haben. Bei diesen Regularien wird davon ausgegangen, dass sie den Großteil der VDMA-Mitgliedsunternehmen betreffen. Zum anderen werden Regularien im Anhang des Leitfadens kurz beschrieben. Bei jenen Regularien wird davon ausgegangen, dass sie unter Umständen nur für einen Teil der Mitgliedsunternehmen von Bedeutung sind. Zudem betreffen einige auch den außereuropäischen Wirtschaftsraum.

2. Für den Maschinen- und Anlagenbau relevante Material Compliance Regelwerke

Tabelle 1: Überblick: Regelwerke

Im Hauptteil des Leitfadens behandelte Regelwerke		
Regelwerk (ugs.)	Kapitel	EU / Non-EU
REACH-Verordnung	2.2.1	EU
POP-Verordnung	2.2.2	EU
F-Gas-Verordnung	2.2.3	EU
Chemikalien-Sanktionsverordnung	2.2.4	EU (Deutschland)
Verordnung über Konfliktminerale	2.2.5	EU
Taxonomie-Verordnung	2.2.6	EU
Abfallrahmenrichtlinie (Art. 9) (in D umgesetzt durch §16f ChemG) – SCIP	2.2.7	EU
RoHS-Richtlinie (in D umgesetzt durch ElektroStoffV)	2.2.8	EU
Im Anhang des Leitfadens behandelte Regelwerke		
Regelwerk	Kapitel	EU / Non-EU
ELV-Richtlinie (in D umgesetzt durch Altfahrzeugverordnung)	Anhang 1.1	EU
Andere RoHS-ähnliche Regularien (z.B. Eurasien / VAE)	Anhang 1.2	Non-EU
Batterierichtlinie (in D umgesetzt durch BattG)	Anhang 1.3	EU
China RoHS	Anhang 1.4	Non-EU (China)
Deutsche Trinkwasserverordnung (Umsetzung der EU-Trinkwasserrichtlinie)	Anhang 1.5	EU (Deutschland)
Dodd-Frank Act (Konfliktminerale)	Anhang 1.6	Non-EU (USA)
WEEE-Richtlinie (in D umgesetzt durch ElektroG)	Anhang 1.7	EU
KKDIK	Anhang 1.8	Non-EU (Türkei)
Proposition 65 (CP 65 / CalProp 65))	Anhang 1.9	Non-EU
TSCA	Anhang 1.10	Non-EU (USA)
UK-REACH	Anhang 1.11	Non-EU (USA)
CLP-Verordnung	Anhang 1.12	EU
Lebensmittelkontakt (Verordnung)	Anhang 1.13	EU
Quecksilberverordnung	Anhang 1.14	EU
Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Verordnung)	Anhang 1.15	EU
Lebensmittelkontakt- Kunststoffe (Verordnung)	Anhang 1.16	EU
Schiffsrecycling-Verordnung	Anhang 1.17	EU
Biozid-Verordnung	Anhang 1.18	EU
Verpackungsrichtlinie (in D umgesetzt durch VerpackG)	Anhang 1.19	EU

2.2 Kurzbeschreibungen relevanter Regelwerke in Europa

In den nachfolgenden Unterkapiteln finden Sie eine Zusammenfassung der für den Maschinen- und Anlagenbau wichtigsten Aspekte der in Tabelle 1 im oberen Teil aufgeführten Regelwerke. Die nachfolgenden Kurzbeschreibungen können das Studium relevanter Richtlinien, Gesetze und Verordnungen jedoch nicht ersetzen.

3 Material Compliance im Unternehmenskontext

Dieses Kapitel nähert sich dem Thema Material Compliance (MC) im Unternehmenskontext aus verschiedenen Blickwinkeln:

- rechtlich;
- aufbauorganisatorisch;
- ablauforganisatorisch und
- (stamm-)datentechnisch.

Zunächst wird sich dem Themenkomplex MC aus rechtlicher Sicht genähert (Kap. 3.1 und 3.2). Dabei geht es um die rechtliche Wirkung von Material Compliance (MC) im Unternehmenskontext – z.B. um die Rolle der Geschäftsführung, Haftungsfragen, Verantwortung im Unternehmen und die Bedeutung des risikobasierten Ansatzes nach IEC 63000.

Danach wird im Kap. 3.3 auf Fragestellungen im Zusammenhang mit der aufbauorganisatorischen Verankerung der MC-Thematik eingegangen – z.B. das Thema, welche Unternehmensbereiche von dem Thema betroffen sind und wo das Thema MC im Unternehmen verankert werden sollte.

Im Kap. 3.4 wird sich dem Thema aus prozessualer Sicht genähert. Es werden Impulse gegeben hinsichtlich der relevanten Prozesse und Tätigkeiten, u.a. im Rahmen der Überwachung gesetzlicher Anforderungen, der Lieferantenkommunikation, der Produktentwicklung und der Kommunikation mit Kunden und Behörden.

Abschließend wird sich im Kapitel 3.5 dem Themenfeld MC aus (Stamm-)datensicht genähert. Dieses Kapitel gibt hilfreiche Tipps zum ganzheitlichen Datenmanagement.

3.1 Die Rolle der Geschäftsführung

In der Praxis kann beobachtet werden, dass der gesamte Themenkomplex MC mit den dazugehörigen Vorschriften und Herstellerpflichten im Maschinen- und Anlagenbau oft noch als ein "nice-to-have" im Zuge der vielen Nachhaltigkeitsanforderungen verstanden wird. Dies ist jedoch nicht korrekt. So tangieren z.B. die Produkthanforderungen aus der REACH-Verordnung sowie der RoHS-Richtlinie nicht nur das Produkthaftungs- sondern teilweise auch das Strafrecht – und spätestens hieran wird deutlich, warum es im Interesse jeder Geschäftsführung sein sollte, sich mit der MC auseinander zu setzen.

Die Geschäftsführung ist als produkthaftungsrechtliche Instanz für die Sicherstellung der dem Hersteller auferlegten Verkehrssicherungspflichten zuständig. Risiken der Produkthaftung und des Strafrechts, die für Geschäftsführer und Vorstände persönlich relevant sein können, werden im Rahmen einer effektiven MC-Strategie stark minimiert. Die Handhabung der MC ist daher eine Aufgabe, die die Geschäftsführung zur Vermeidung eigener Risiken nicht vernachlässigen sollte.¹⁹ Neben persönlichen Konsequenzen kann eine fehlende Produktkonformität seitens der Marktüberwachungsbehörden auch zu Haftungsrisiken gegenüber dem Vertragspartner führen. Produktions- und Verkaufsverbote sind weitere negative Effekte einer "Nicht-Konformität" und führen unweigerlich zu Imageschäden. Mitarbeiterschulungen zur Bewusstseins-schaffung für das Thema sowie eine abteilungsübergreifende Zusammenarbeit in Verbindung mit einer funktionierenden internen Kommunikation und robusten Prozessen sind die Basis zur Minimierung möglicher Haftungsrisiken aus einer Nicht-Konformität der Produkte. Es ist daher zwingend notwendig, dass den Beschäftigten, die die Erfüllung der MC-Anforderungen in der Unternehmenspraxis umsetzen sollen, eine adäquate Aufmerksamkeit von Seiten der Geschäftsführung zuteilwird und diese nicht – wie aktuell in vielen Unternehmen noch üblich – als Überbringer schlechter Neuigkeiten verstanden werden.

¹⁹ http://www.produktsicherheit.gathmann-design.de/Bussgeldkatalog_Chemie_web.pdf

3. Material Compliance im Unternehmenskontext

Bei der Tateinheit ist zwischen einer natürlichen und einer rechtlichen Handlungseinheit zu differenzieren. Die Unterscheidung ist nicht immer leicht zu treffen, im Ergebnis jedoch irrelevant, denn in beiden Fällen ist von einer „tateinheitlichen“ Begehung auszugehen und es darf nur ein Bußgeld festgesetzt werden (siehe § 19 Abs. 1 OWiG). Dies ist beispielweise der Fall, wenn in einem Überseecontainer 1.000 Geräte einer Produktserie in die EU importiert und damit in Verkehr gebracht werden, die gegen ein strafbewährtes Verkehrsverbot nach § 6 Abs. 1 ChemSanktionsV verstoßen. Liegt ein enger räumlicher und zeitlicher Zusammenhang zwischen den Gesetzesverletzungen nicht mehr vor, ist von einer „tatmehrheitlichen“ Begehung auszugehen und Geldbußen können gesondert festgesetzt werden. Wird im obigen Beispiel z.B. ein zweiter Container zwei Wochen später geliefert dürfte nicht mehr von Tateinheit, sondern von Tatmehrheit auszugehen sein.

Letztlich ist in jedem Einzelfall zu entscheiden, ob eine Tateinheit oder Tatmehrheit vorliegt. In der Praxis wird von Verwaltungsbehörden in Ordnungswidrigkeitenverfahren die Abgrenzung von Tateinheit und Tatmehrheit häufig nicht vorgenommen; es wird vielmehr in den meisten Fällen stillschweigend von Tateinheit ausgegangen. Dies auch weil die Abgrenzung gewissen rechtlichen Unsicherheiten unterliegt.

Verjährung

Die Verjährung von Ordnungswidrigkeiten unterteilt sich in die Verfolgungsverjährung nach § 31 ff. OWiG und die Vollstreckungsverjährung nach § 34 OWiG. Hier von Interesse ist zunächst nur die Verfolgungsverjährung, durch die die Verfolgung einer Ordnungswidrigkeit und die Anordnung von Nebenfolgen ausgeschlossen werden (siehe § 31 Abs. 1 OWiG). Nach § 31 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 OWiG verjähren Ordnungswidrigkeiten, welche mit Geldbuße im Höchstmaß von mehr als 15.000 EUR bedroht sind nach drei Jahren und Ordnungswidrigkeiten, welche mit Geldbuße im Höchstmaß von mehr als 2.500 bis 15.000 EUR bedroht sind nach zwei Jahren. Da die hier in Betracht kommenden Ordnungswidrigkeiten alle mindestens mit einer Geldbuße im Höchstmaß von 10.000 EUR bedroht sind, kommen kürzere Verjährungsfristen von vorneherein nicht in Betracht. Nach § 31 Abs. 3 OWiG beginnt die Verjährung, sobald die Handlung beendet ist.

Die Verjährung von Straftaten richtet sich nach der maximalen Strafandrohung des jeweiligen Straftatbestandes. Bei den hier relevanten Straftatbeständen des ChemG und der ChemSanktionsV beträgt das Höchstmaß unter bestimmten Umständen 5 Jahre Freiheitsstrafe. In diesen Fällen beträgt die Verjährungsfrist 5 Jahre. Bei Taten, mit einem Höchstmaß von unter einem Jahr, beträgt die Verjährungsfrist 3 Jahre (siehe § 78 Abs. 3 StGB).

3.2.6 Wettbewerbsrecht

Als wirtschaftliches Risiko keineswegs zu unterschätzen ist außerdem die wettbewerbsrechtliche Relevanz von Verstößen gegen gesetzlich geregelte Stoffbeschränkungen oder Stoffverboten. Beispielsweise hat der BGH in einem Urteil vom 21.09.2016 (Az. I ZR 234/15) festgestellt, dass es sich bei den in § 3 Abs. 1 Nr. 1 der ElektroStoffV normierten Stoffbeschränkungen um Marktverhaltensregeln handelt; diese Rechtsaussage ist zwanglos auf Stoffbeschränkungen und Stoffverbote aus anderen Rechtsakten wie der REACH-Verordnung oder der POP-Verordnung zu übertragen, soweit sie gesetzliche Verkehrsverbote begründen. Nach dem BGH regeln die Stoffbeschränkungen nach RoHS produktbezogen ein Absatzverbot, die Vorgaben der RoHS-Richtlinie bezwecken überdies ausdrücklich auch den Gesundheitsschutz des Menschen. Bei Verstößen gegen die normierte Stoffbeschränkung sei die in § 3a des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) normierte sog. „Spürbarkeitsschwelle“ überdies regelmäßig überschritten. Abmahnungen und die Aufforderung zur kurzfristigen Abgabe strafbewährter Unterlassungserklärungen sowie die Aufforderung zur anwaltlichen Kostenerstattung nebst Klageandrohung bei Nichtbeachtung sind die typischen Folgen, wenn Wettbewerber oder Verbände gegen solche wettbewerbsrechtlichen Verstöße vorgehen. Im Falle einer Abmahnung sollte man sich schnellstmöglich mit seiner Rechtsabteilung oder einem spezialisierten Rechtsanwalt abstimmen.

Ob auch Verstöße gegen die Informationspflichten nach Art. 33 REACH und gegen die Notifizierungspflicht in die SCIP-Datenbank nach § 16 f ChemG wettbewerbsrechtlich relevant sind, ist bisher – soweit ersichtlich – von deutschen Gerichten nicht entschieden worden.

3.2.7 Vertragliche Gewährleistung

Ein Produkt, das gegen ein Stoffverbot oder eine Stoffbeschränkung verstößt, ist in Ermangelung seiner Marktfähigkeit mit einem Sachmangel im Sinne von § 434 BGB behaftet, wenn es an einen Hersteller oder Händler geliefert wird. Auch gegenüber Endkunden, die das Produkt nicht mehr weiterveräußern, sondern selbst nutzen, kann ein objektiver Mangel im Sinne von § 434 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 a), Satz 2 BGB vorliegen. Danach ist ein Sachmangel u.a. dann anzunehmen, wenn die Sache unter Berücksichtigung ihrer Art keine Beschaffenheit aufweist, die bei Sachen derselben Art üblich ist, wozu auch die Sicherheit zählt. Ein Sachmangel hat zur Folge, dass der Verkäufer gegenüber seinen Kunden in erster Linie zur Nacherfüllung verpflichtet ist. Der Verkäufer ist gegenüber seinen Kunden insofern entweder zur Beseitigung des Mangels oder aber zur Lieferung einer mangelfreien Sache verpflichtet (siehe § 439 Abs. 1 BGB). Zugleich muss er sämtliche zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen (insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Werkstoffkosten) selbst tragen (siehe § 439 Abs. 2 BGB); hierzu gehören auch die Aus- und Einbaukosten, beispielsweise bei einem schadstoffbelasteten Bauteil, das in eine Maschine eingebaut wurde und ausgewechselt werden muss. Zusätzlich kann von einem kaum zu beziffernden Imageschaden ausgegangen werden.

3.2.8 Produkthaftung

Bei einem nicht von vornherein auszuschließenden Schadensfall drohen dem für ein unsicheres Produkt verantwortlichen Wirtschaftsakteur regelmäßig außerdem haftungsrechtliche Risiken auf Grundlage des Produkthaftungsrechts (Gefährdungshaftung) sowie auf Grundlage des § 823 BGB (Deliktsrecht) und des Strafrechts. Das Produkthaftungsrecht begründet eine Haftung des Herstellers gerichtet auf Entschädigung in Geld für Körper-, Gesundheits- und Sachschäden, die durch den Fehler eines Produkts entstanden sind (siehe § 1 Abs. 1 ProdHaftG). Das Produkt hat einen Fehler, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die unter Berücksichtigung aller Umstände erwartet werden kann (siehe § 3 Abs. 1 ProdHaftG). Ein wesentlicher Unterschied zum deliktsrechtlichen Schadensersatzanspruch gemäß § 823 Abs. 1 BGB ist, dass ein Verschulden in Form von Vorsatz oder Fahrlässigkeit für die Haftung des Herstellers nicht erforderlich ist. Es ist daher auch unerheblich, ob der Hersteller darlegen könnte, dass er nicht schuldhaft gehandelt hat.

3.3 Organisatorische Sichtweise auf Material Compliance (Aufbauorganisation)

Nachdem im Kapitel 3.2.2 die Verantwortung der Geschäftsführung beleuchtet wurde, beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Frage nach der aufbauorganisatorischen Verortung, sprich: Wer kümmert sich unternehmensintern um die Anforderungen der MC und welche Unternehmensbereiche sind üblicherweise involviert?

Diese Frage wird in der Praxis immer wieder sehr kontrovers diskutiert und sorgt in Unternehmen durchaus für Konfliktpotentiale zwischen den Abteilungen. In der Folge führt das zu Verzögerungen bei der Umsetzung der regulatorischen Anforderungen und einem erhöhten Risiko der Non-Compliance.

Falls Sie sich dabei ertappen sollten, dass Ihnen spontan Aussagen wie: „die Entwicklung ist verantwortlich“, oder „der Einkauf muss das Thema bearbeiten“, in den Kopf kommen, bietet sich dieses Kapitel an, um die Aussagen zu reflektieren. Denn es ist mitnichten so, dass es „die“ eine verantwortliche Abteilung oder Stelle in der Entwicklung oder im Einkauf gibt, die sich vollumfänglich um das Thema kümmern kann. Um besser zu verstehen, welche Unternehmensbereiche in der Realität mit dem Thema zu tun haben, lassen Sie uns zunächst einen Blick in die Praxis werfen. Regelmäßig werden über den VDMA im Rahmen von Veranstaltungen Befragungen der Anwesenden durchgeführt. Ergänzend hat der VDMA im Rahmen dieses Leitfadens im September und Oktober 2021 seinen Mitgliedern eine Umfrage zu den Herausforderungen im Umgang mit dem Themenkomplex MC im Unternehmen zugesandt. Daran haben sich über 500 VDMA-Mitglieder aktiv beteiligt. Schaut man sich die Antworten zu der Frage an, welche Unternehmensbereiche die meiste Arbeit im Unternehmen in Sachen „Material Compliance“ leisten, wird schnell offensichtlich, dass fast alle Unternehmensbereiche bei dem Thema involviert sind – die einen mehr, die anderen weniger.

3. Material Compliance im Unternehmenskontext

Tabelle 13: Überblick Tätigkeitsblöcke und Kapitelbezug

Tätigkeitsblock	Teilkapitel
Tätigkeiten im Rahmen der Überwachung gesetzlicher und kundeninduzierter Anforderungen	3.4.3
Tätigkeiten im Rahmen der Bewertung und internen Kommunikation von Produkthanforderungen	3.4.4
Tätigkeiten im Rahmen der Produktentwicklung	3.4.5
Tätigkeiten im Rahmen der Lieferantenkommunikation	3.4.6
Tätigkeiten im Rahmen der (Serien-)Produktion	3.4.7
Tätigkeiten im Rahmen der Bereitstellung externer Produkte	3.4.8
Tätigkeiten im Rahmen der Lagerhaltung	3.4.9
Tätigkeiten im Rahmen der Kundenkommunikation	3.4.10
Tätigkeiten im Rahmen der Kommunikation zu Behörden und anderen interessierten Parteien	3.4.11

Bevor auf die Tätigkeiten detaillierter eingegangen wird und, um die Prozesslogik besser zu verstehen, erfolgt zunächst eine kurze Auseinandersetzung mit dem Thema „Prozesse“

3.4.2 Einführung – Prozesse

Zur Umsetzung der MC-Anforderungen im Unternehmen ist ein grundlegendes Prozessverständnis sehr wichtig. Das liegt daran, dass verschiedenste Tätigkeiten in verschiedenen Abteilungen durchzuführen sind und diese am Ende sinnvoll mit Hilfe von Prozessen miteinander verknüpft werden müssen.

Was genau ist ein Prozess?

In diesem Leitfaden wird sich am Prozessverständnis der DIN EN ISO 9001 orientiert. Folglich bestehen Prozesse im Kern aus:

- Eingabequellen (z.B. Schnittstellen zu vorangegangenen Prozessen);
- Eingaben (z.B. Anforderungen, Informationen);
- Tätigkeiten (sprich: etwas wird gemacht);
- Ergebnissen (z.B. Informationen, Produkte) und
- Schnittstellen zu nachfolgenden Prozessen (z.B. Kunden).

Das folgende Schaubild zeigt Ihnen eine vereinfachte Darstellung eines Einzelprozesses.

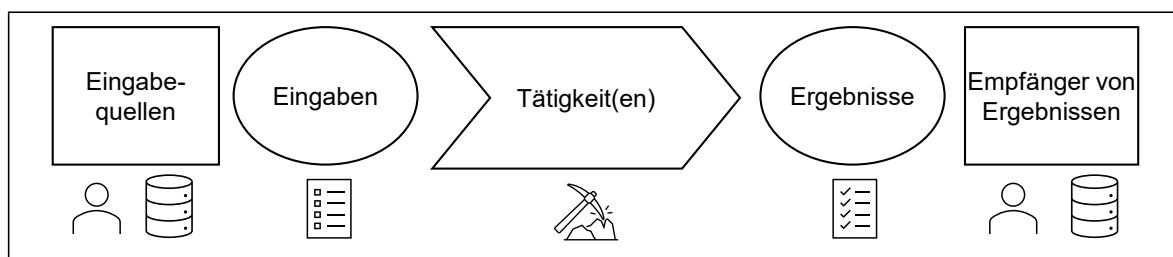


Abbildung 5: Beispiel eines Einzelprozesses in Anlehnung an DIN EN ISO 9001:2015

3. Material Compliance im Unternehmenskontext

In den folgenden Teilkapiteln 3.4.3 bis 3.4.11 wird auf die Tätigkeitsblöcke näher eingegangen. Diese sind thematisch geordnet. Dabei wird folgender Logik gefolgt: Zu Beginn wird auf die für jeden Sachverhalt wesentliche(n) Tätigkeit(en) eingegangen. Im Anschluss werden Tipps zur Ausgestaltung von Prozessen gegeben. Es wird nicht auf Personen/Funktionen oder Bereiche eingegangen. Es sei an dieser Stelle noch einmal hervorgehoben, dass die Prozesse in jeder Firma unterschiedlich ausgestaltet sein können, wohingegen die den Prozessen inhärenten Tätigkeiten an sich in allen Unternehmen vorkommen können (je nach Betroffenheit von den MC-Regularien). Analog zu den Ausführungen im Rahmen der Aufbauorganisation (siehe Kap. 3.3) kann Ihnen dieser Leitfaden folglich kein "Kochrezept" im Sinne von Eins zu Eins übertragbaren Standardprozessen liefern.

3.4.3 Tätigkeiten im Rahmen der Überwachung gesetzlicher und kundeninduzierter Anforderungen

Im Rahmen der MC ist die Überwachung gesetzlicher und kundeninduzierter Anforderungen die grundlegendste Tätigkeit überhaupt. Die Kenntnis der MC-Anforderungen ist zum einen die Grundlage für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und zum anderen die Grundlage zur Erfüllung der Anforderungen aus Sicht Ihrer Kunden.

Bei der Tätigkeit der Überwachung von Anforderungen sind u.a. folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Kenntnis der Verkaufsprodukte und Verkaufsländer / Vertriebsregionen: Welche Produkte werden wohin verkauft?
- Kenntnis des regionalen Geltungsbereichs des Gesetzes: In welchen Ländern gilt das Gesetz?
- Kenntnis der Kundenanforderungen: Verlangt mein Kunde Anforderungen, denen ich gesetzlich vielleicht gar nicht unterliege und sie trotzdem (vertraglich) erfüllen muss?

Darüber hinaus ist intern sicherzustellen, dass Sie die Anforderungen kontinuierlich überwachen.

Allgemeine Tipps / Anmerkungen zur Prozessgestaltung²⁴:



- **Eingabequelle:** Definieren Sie klar, woher Sie den Input zur Beantwortung der o.a. Fragen bekommen. (Interne Quellen: z.B. Vertrieb, externe Quellen: z.B. Teilnahme an VDMA-Veranstaltungen zu regulatorischen Entwicklungen im Bereich MC, ...).
- **Eingabe:** Definieren Sie, in welcher Form Sie den Input benötigen. (z.B. regelmäßig aktualisierte Liste mit Verkaufsländern / Kundenanforderungen vom Vertrieb; vollständig vorliegende und aktuelle Gesetze, Leitlinien, ...).
- **Tätigkeit:** Prüfen Sie – je Regulierung – die grundsätzliche Betroffenheit Ihres Unternehmens (Produktportfolios) pro Gesetz / Kundenanforderung.
- **Ergebnis:** Dokumentieren Sie das Ergebnis Ihrer Prüfung (Unternehmen = grundsätzlich betroffen j/n?) schriftlich.
- **Empfänger von Ergebnissen / Schnittstellen zu anderen Prozessen:** Legen Sie fest, wer das Ergebnis der Tätigkeit für einen weiteren Prozess benötigt.
- **Prozessanforderung:** Definieren Sie klare Prozessauslöser, d.h. wann wird der Prozess regelmäßig gestartet? Z.B.
 - Sie verkaufen ein Produkt in ein neues Land.
 - Sie wollen ein neues Produkt auf einen bestehenden Markt bringen.
 - Es tritt ein neues Gesetz auf einem bestehenden Markt in Kraft.
 - Ein neues Gesetz auf einem bestehenden Markt befindet sich im Entwurfsstadium.
- Definieren Sie den Prozesseigner und die Prozessbeteiligten / -betroffene.
- Schulen Sie die relevanten Personen.

²⁴ Zur Vermeidung von Redundanzen wird in den weiteren Teilkapiteln auf die explizite Angabe der Prozesselemente (Eingabequelle, Eingabe, Tätigkeit, Ergebnis, Empfänger) sowie Prozessanforderungen, -eigner, -beteiligte und das Thema Schulungen bewusst verzichtet.

4. Erfahrungswerte im Zusammenhang mit der Lieferkettenkommunikation

- In welcher Form befrage ich meine Zulieferer am besten – einfaches Anschreiben, digitalisierte Anfrage / Anforderung aus bestimmten IT-Tools heraus oder doch über vertragliche Vereinbarungen zur Informationslieferung?
- Zu welchen gesetzlichen Inhalten darf ich meine Zulieferer überhaupt befragen? Bei welchen Vorschriften ist dieser verpflichtet mir eine entsprechende Auskunft zu geben?
- Welche Handhabe habe ich, wenn mein(e) Zulieferer mir partout nicht antwortet/antworten?
- Welche Handhabe habe ich, wenn mein(e) Zulieferer meine AGBs (inkl. MC-Klausel) nicht anerkennen?
- Welche Handhabe habe ich, wenn meine(e) Zulieferer (von Erzeugnissen) mir partout keine SCIP-Nummer übermitteln wollen (trotz Einkaufsbedingungen, AGBs, etc.)?

In der Praxis versuchen die Marktteilnehmer sich mit teils unzureichenden, teils aber auch überzogenen Auskunftsforderungen gegenüber anderen Marktteilnehmern abzusichern. Im Endergebnis sind jedoch alle Marktteilnehmer auf einen gut funktionierenden Kommunikationsprozess und entsprechend qualitativ gute Auskünfte innerhalb der Lieferkette angewiesen. Daher hat der VDMA bereits 2019 gemeinsam mit einer Anwaltskanzlei die folgenden sieben Handreichungen für eine möglichst rechtskonforme REACH- und RoHS-relevante Lieferkettenkommunikation erstellt.

- Bedienungsanleitung zur Nutzung der Handreichungen
- Handreichung 1 – Mögliche Vertragsklausel zu „Material Compliance – REACH und RoHS“
- Handreichung 2 – Erklärung nach RoHS
- Handreichung 3 – Erklärung nach REACH
- Handreichung 4 – Erklärung nach RoHS und REACH
- Handreichung 5 – Erinnerung des Lieferanten bei unterlassenen oder offensichtlich falschen Erklärungen/Informationen
- Handreichung 6 – REACH-Informationen zu SVHC
- Handreichung 7 – EU-Konformitätserklärung gemäß RoHS

Die VDMA-Handreichungen erheben weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf die exakte Auslegung der bestehenden Rechtsvorschriften. Die Nutzung dergleichen ist unverbindlich und ersetzt nicht das Studium der relevanten Richtlinien, Gesetze und Verordnungen.

Die Handreichungen zeigen beispielhaft, wie mögliche Inhalte von Erklärungen aussehen könnten. Sie wurden so erstellt, dass die gesetzlichen Anforderungen der MC im Sinne der Marktaufsichtsbehörde hinsichtlich der REACH-Verordnung und der RoHS-Richtlinie vollständig abgedeckt werden. Wir weisen jedoch nachdrücklich darauf hin, dass von Ihnen in jedem Einzelfall zu prüfen ist, ob diese Handreichungen und die ihnen zugrunde liegende rechtliche Ausgangssituation auf Ihr Unternehmen zutreffen. Eine Rücksprache mit Ihrer Rechtsabteilung oder einer spezialisierten Rechtsanwaltskanzlei ist daher vor Verwendung der Handreichungen in jedem Fall zu empfehlen.

Bei der Kommunikation mit Zulieferern ergibt es Sinn, eine vertragliche Vereinbarung über Informationspflichten der Zulieferer zu erstellen (siehe Handreichung 1).

4.2 Pflichten in der Kundenkommunikation

Aus den verschiedenen Regularien ergeben sich sehr unterschiedliche Kommunikationspflichten der Unternehmen gegenüber ihren Kunden. Im Folgenden zeigen wir Ihnen die Mindestkommunikationspflichten der wichtigsten europäischen Regularien auf und erläutern, worauf Sie bei der Kommunikation mit Ihren Kunden diesbezüglich achten sollten.

REACH: Nach der REACH-Verordnung müssen Sie zwischen Informationspflichten zu Stoffen/Gemischen und Erzeugnissen unterscheiden.