

CE-Kennzeichnungspflicht von Anlagen?

www.maschinenrichtlinie.de

www.maschinenbautage.eu

CE-Kennzeichnungspflicht von Anlagen?

BlmSch-Anlagen im Spiegel des EU-Produktrechts

Umweltrecht und europäisches Inverkehrbringensrecht bestehen unabhängig voneinander, weisen aber vielfältige Berührungspunkte auf, die in Rechtsprechung und Lehre nicht wirklich geklärt sind. Viele Produktionsanlagen bestehen aus Bauteilen und Baugruppen, die ihrerseits unzweifelhaft der Pflicht zur CE Kennzeichnung unterliegen.

Der nachfolgende Beitrag untersucht, wie weit in der jeweiligen Konformitätsbewertung die Bauteile einer BlmSch Anlage in den Blick zu nehmen sind oder ob gar die komplette, nach dem Immissionsschutzrecht zu genehmigende Produktionsanlage eine CE Kennzeichnung erhalten muss.

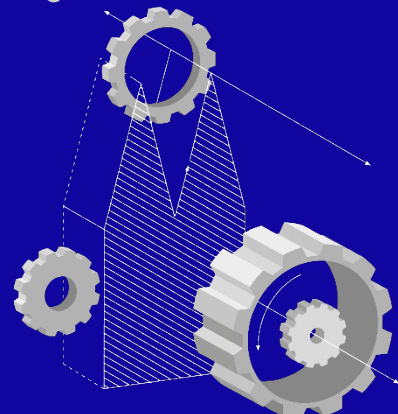
BlmSch-Anlagen im Spiegel des EU-Produktrechts

Die Anwendung der MRL auf verfahrenstechnische Anlagen wird seit den ersten Tagen der MRL in bestimmten Industriezweigen bestritten. Das gilt auch für den Bereich der BlmSch-Anlagen. Rechtlich fundierte Argumente findet man für diese von Lobbyisten hartnäckig vertretene Position keine.

Vorgetragene Argumente für diese Auffassung schmelzen zusammen auf:

„Das haben wir schon immer so gemacht!“

Wie so oft stehen nicht zuletzt auch hier wirtschaftliche Interessen bestimmter Player dahinter den Status Quo beizubehalten. Es kann ja z.B. nicht sein, dass die Prüfung überwachungsbedürftiger Anlagen vor der ersten Inbetriebnahme wegfallen soll, nur weil die Anlage eine CE-Kennzeichnung trägt.



Inhaltsverzeichnis

Problemaufriss	5
Unterschiedliche Anlagebegriffe	6
Nur spezielle Anlagen im Inverkehrbringensrecht	6
Der immissionsschutzrechtliche Anlagenbegriff	6
Der Anlagenbegriff des Arbeitsschutzrechts	7
Bedeutung der CE-Kennzeichnungspflicht	8
Hersteller als Adressat der CE-Kennzeichnungspflicht	9
Maschinen und Gesamtheit von Maschinen (Maschinenanlagen)	11
Maschinen und unvollständige Maschinen	11
Gesamtheit von Maschinen (Maschinenanlage)	12
a) Produktionstechnischer Zusammenhang	13
b) Sicherheitstechnischer Zusammenhang	14
c) Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen - Vorgaben	15
d) Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen – praktische Umsetzung	16
e) Fazit: Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen	17
f) Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen – europäische Sicht ...	17
g) Fazit „Gesamtheit von Maschinen“	18
Fazit	18

Die Autoren



Prof. Dr. jur. Hans-Jürgen Müggenborg
Kanzlei für Umwelt- und Technikrecht

www.rechtsanwalt-mueggenborg.de



Dipl.-Ing. Hans-J. Ostermann
DCEM – Die CE-Mentoren Dr. Ostermann &
Partner Ingenieure

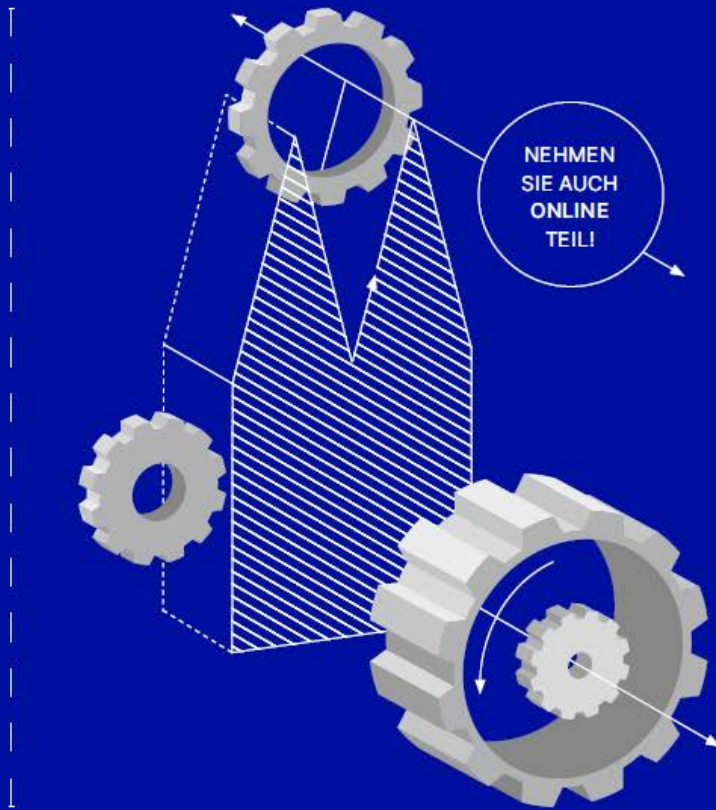
www.cementor.de
www.maschinenrichtlinie.de

Stand: 23. August 2022¹

¹ Erstveröffentlichung des Artikels in InTeR Heft 2/2022, Seite 57

MASCHINENBAUTAGE KÖLN

seit 2004
Die Woche rund um die Maschinenrichtlinie
jährlich im Oktober, Maritim Hotel Köln



**DEUTSCHER
MASCHINENRECHTSTAG**
Tag 1 (Dienstag)

– Komprimiertes Wissen rund um das Maschinenrecht

– **RA Carsten Laschet**
Sozietät Friedrich Graf von Westphalen & Partner

SIMULTANEOUS
INTERPRETING
IN ENGLISH
AND GERMAN



**KONFERENZ
MASCHINENRICHTLINIE**
Tag 2+3 (Mi. & Do.)

– Die Konferenz rund um die Maschinenrichtlinie

– **Dipl.-Ing. Hans-J. Ostermann**
www.maschinenrichtlinie.de

WORKSHOPS
Tag 4 (Freitag)

– 2 Workshops zu aktuellen Themen im Bereich Maschinsicherheit

Problemaufriss

Sowohl immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige als auch nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen bestehen aus einer Vielzahl von einzelnen Bauteilen, deren Inverkehrbringen EU-rechtlich geregelt ist und in vielen Fällen auch die Anbringung einer CE-Kennzeichnung erfordert. Diese Verpflichtung ergibt sich vor allem aus der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG² (nachfolgend „MRL“), aber auch anderen Richtlinien wie der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, der Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU, der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU, der Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU – RED -, der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, die inzwischen vielfach geändert wurde³, und anderen. Alle fordern in der Regel eine CE-Kennzeichnung der Anlage oder Teilen davon. Auch die Richtlinie Elektroschrott – WEEE – 2012/19/EU, die keine CE-Kennzeichnung fordert, spielt zumindest für Bauteile von Anlagen eine Rolle.

Allerdings muss man gerade in Bezug auf die hier geregelten Produkte bzw. „Anlagen“ die Ausnahmen in den EU-Rechtsvorschriften beachten. So nehmen z.B. die RoHS und die WEEE sog. „ortsfeste Großanlagen“ aus ihrem Anwendungsbereich aus. Das heißt, der Hersteller von „Anlagen“ muss sich mit verschiedensten EU-Rechtsvorschriften zum Inverkehrbringen von Produkten auseinandersetzen und auch mit verschiedenen Anlagenbegriffen. Sei es

beim Einkauf von Bauteilen oder beim Inverkehrbringen der fertigen Anlage.

In der Praxis stellt sich immer wieder die Frage, inwieweit der „Anlagenbegriff“ des EU-Binnenmarktrechts und hier insbesondere der der MRL in Bezug auf die dort geregelte „Gesamtheit von Maschinen“ mit dem Anlagenbegriff im Bereich des BImSchG einhergeht. Weiterhin sind die unterschiedlichen Normadressaten, d.h., auf der einen Seite der „Hersteller“ auf der anderen Seite der „Betreiber“ zu beachten. Die dahinterstehende grundsätzliche Frage nach der Anwendung der MRL auf sog. verfahrenstechnische Anlagen wird seit Anbeginn der MRL in bestimmten Industriezweigen diskutiert. Es wird viel Lobbyarbeit darauf verwendet, solche Anlagen aus der MRL herauszudiskutieren.⁴

Es stellt sich in diesem Zusammenhang auch die Frage, ob eine aus mehreren im Einzelnen CE-kennzeichnungspflichtigen Bauteilen zusammengebaute Anlage insgesamt einer CE-Kennzeichnungspflicht unterliegt. Das soll beispielhaft an einer fiktiven Klärschlammverwertungsanlage aufgezeigt werden, die der zukünftige Betreiber schlüsselfertig bei einem Hersteller bestellt.⁵

Eine solche Klärschlammverwertungsanlage besteht typischerweise aus den Betriebseinheiten:

- Klärschlamm Anlieferung, Mischung und Lager
- Bunkerablufbehandlung
- Trocknung und Brüdenkondensation
- Verbrennung und Dampferzeugung

² Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.05.2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Maschinenrichtlinie – MRL) vom 17.05.2006, ABl. EU Nr. L 157, S. 24 ff.

³ Siehe <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/65/2021-04-01>.

⁴ Dazu näher: Verfahrenstechnische Anlagen versus Maschinenrichtlinie - Faktencheck: Dichtung oder Wahrheit, Dipl.-Ing. Hans-J. Ostermann, 22.08.2021

http://www.maschinenrichtlinie.de/fileadmin/veroeffentlichungen/2019/Verfahrenstechnische_Anlagen_versus_Maschinenrichtlinie_2006-42-EG.pdf.

⁵ Die hier dargestellt Rechtslage gilt natürlich auch für andere verfahrenstechnische Anlagen, wie Müllverbrennungsanlagen, Sondermüllverbrennungsanlagen, Chemieanlagen oder Kraftwerksanlagen.

- Wärmerückgewinnung zur Energieerzeugung / Trocknung
- Abgasreinigung
- Brüdenkondensataufbereitung
- Abfall- und Abfallwirtschaft
- Nebeneinrichtungen wie Elektrotechnik, Leittechnik, Heizung, Lüftung, Klima und zentrale Druckluftherzeugung
- Rohrleitungen
- Aufzugsanlagen zum Personentransport.

Unterschiedliche Anlagebegriffe

Sowohl das Inverkehrbringensrecht, das Immissionsschutzrecht wie auch das Arbeitsschutzrecht kennen den Begriff der Anlage. Die Begriffe sind jedoch inhaltlich unterschiedlich ausgestaltet und müssen streng auseinandergelassen werden.

Nur spezielle Anlagen im Inverkehrbringensrecht

Die EU-Produkt Richtlinien kennen keinen umfassenden und übergreifenden einheitlichen Anlagenbegriff, sondern verwenden den Begriff nur für spezielle Produkte, wie etwa für Schachtförderanlagen oder bewegliche Offshore-Anlagen ([Art. 1 lit. f und i MRL](#)). Die ATEX-Richtlinie nennt den Begriff der Untertageanlagen und Übertrageanlagen. Die EMV-Richtlinie trifft Regelungen für ortsfeste Anlagen. Die RED regelt das Inverkehrbringen von Funkanlagen. Die Seilbahnrichtlinie 2009/9/EG nennt Anlagen in Vergnügungsparks. RoHS und WEEE kennen wiederum ortsfeste Großanlagen. Sie sind dann auf die jeweilige Anlage beschränkt.

Der immissionsschutzrechtliche Anlagenbegriff

Im Immissionsschutzrecht gilt ein sehr weiter Anlagenbegriff. Gemäß § 3 Abs. 5 BImSchG⁶ sind Anlagen zum einen ganze Betriebsstätten und sonstige ortsfeste Einrichtungen, aber auch Maschinen, Geräte und sonstige ortsveränderliche technische Einrichtungen sowie Fahrzeuge, soweit sie nicht § 38 BImSchG unterliegen, aber auch bereits Grundstücke, auf denen Stoffe gelagert oder abgelagert oder Arbeiten durchgeführt werden, die Emissionen verursachen können, ausgenommen öffentliche Verkehrswege. Es bedarf also zur Erfüllung des immissionsschutzrechtlichen Anlagenbegriff keiner maschinellen Einrichtungen, wenn es etwa um die Lagerung von Stoffen geht, genügt ein Grundstück. Auf der anderen Seite bestehen viele immissionsschutzrechtliche Anlagen aus Einheiten, für die das Produktrecht die CE-Kennzeichnungspflicht vorschreibt. Diese Anlagen können auch eine „Gesamtheit von Maschinen“ im Sinne der MRL sein.

Das Immissionsschutzrecht verfolgt einen anderen Zweck als das Inverkehrbringensrecht. Es dient gemäß § 1 Abs. 2 BImSchG dem Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie der Vorsorge dagegen. Soweit es um genehmigungsbedürftige Anlagen geht, kommt gemäß § 1 Abs. 2 BImSchG die integrierte Betrachtung aus der IVU-Richtlinie (jetzt IE-Richtlinie 2010/75/EU⁷) hinzu. Es geht im Kern also um den Umweltschutz. Aus diesem Grund stellt das

⁶ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. v. 17.05.2013, BGBl. I S. 1274, zul. geänd. d. Art. 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 09.12.2020, BGBl. I S. 2873.

⁷ [Richtlinie 2010/75/EU](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. EU NR. L 334, S. 17 ff.

Immissionsschutzrecht Anforderungen sowohl an die Errichtung als auch an den Betrieb von Anlagen.

Demgegenüber geht es beim Inverkehrbringensrecht um die technische Sicherheit von Maschinen und sonstigen betroffenen Produkten. In Bezug auf die Beschaffenheit von BImSchG-Anlagen ergänzen sich die Rechtsbereiche folglich. Zwar befasst sich auch die MRL in Anhang I, Nr. 1.5.13 z.B. mit Emissionen, dies allerdings bezogen auf den Sicherheits- und Gesundheitsschutz von Personen und gerade nicht in Bezug auf die Umwelt.

Beide Rechtsbereiche richten sich folglich auch an unterschiedliche Adressaten. Während das Immissionsschutzrecht vor allem den Anlagenbetreiber in die Pflicht nimmt, richtet sich das Inverkehrbringensrecht an Hersteller und Importeure von Maschinen und anderen betroffenen Produkten.

Der Begriff der Anlage ist im BImSchG deutlich weiter gefasst als der Begriff der „Gesamtheit von Maschinen“ in der MRL. Grundsätzlich kann zwar eine BImSchG-Anlage in Ihren Grenzen auch eine Gesamtheit von Maschinen darstellen. Die BImSchG-Anlage ist im Regelfall aber deutlich größer, da zum Anlagenumfang alle zum Betrieb der Anlage notwendigen Anlagenteile und Verfahrensschritte gehören und darüber hinaus auch sog. Nebeneinrichtungen (§ 1 Abs. 2 der 4. BImSchV). Der jeweilige Umfang der Begriffe muss daher im konkreten Einzelfall ermittelt werden. Insoweit gibt es keinen Automatismus.

Der Anlagenbegriff des Arbeitsschutzrechts

Die [BetrSichV](#) erfasst als Arbeitsmittel sowohl „Anlagen“ wie auch

„überwachungsbedürftigen Anlagen“. Beides sind nach § 2 Abs. 1 der BetrSichV Arbeitsmittel in Sinne der Verordnung. Was Anlagen im Sinne des § 2 Abs 1 BetrSichV sind, ist in der heutigen BetrSichV allerdings nicht mehr definiert. Die Definition der BetrSichV 2002 wurde nicht übernommen. Der Begriff kann aber sehr weit gefasst werden, so dass hierunter auch eine Gesamtheit von Maschinen oder BImSch-Anlagen zu subsumieren sind. Auch fallen hierunter komplette Produktionsanlagen. Arbeitsmittel ist letztlich alles, was ein Arbeitgeber seinen Arbeitnehmern zur Verwendung überlässt.

Die BetrSichV definiert den Begriff der „überwachungsbedürftigen Anlage“ in § 2 Abs. 13. Angesprochen werden damit allein die dort in Bezug genommenen Anlagen nach Anhang 2 und § 18 Abs. 1 der Verordnung wie Dampfkesselanlagen, Druckbehälteranlagen, Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen, Acetylenanlagen und Calciumcarbidlager usw., für die der deutsche Gesetzgeber historisch gewachsen seit vielen Jahrzehnten eine Überwachungspflicht festgelegt hat. Überwachungsbedürftige Anlagen sind wiederum häufig Bestandteil von Anlagen im Sinne des BImSchG.

Überwachungsbedürftige Anlagen unterliegen den Vorschriften nach Abschnitt 3 der BetrSichV. Neben vielfältigen Prüfungen und Prüfaufzeichnungen regelt § 18 auch eine Erlaubnispflicht für bestimmte überwachungsbedürftige Anlagen. Soweit eine in § 18 BetrSichV genannte überwachungsbedürftige Anlage Bestandteil einer immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage ist, wird die Erlaubnis nach § 18 BetrSichV von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konzentriert (§ 13 BImSchG),⁸ ein

⁸ Lange, in: Appel/Ohms/Saurer (Hrsg.), BImSchG Komm., 2021, § 13, Rn. 29. Speziell für die Dampfkesselerlaubnis, die von der

immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht einer Feuerungsanlage verdrängt wird, obwohl die Feuerungsanlage nur

gesondertes Prüfverfahren nach der BetrSichV findet dann nicht statt.

Bedeutung der CE-Kennzeichnungspflicht

Die MRL ist eine auf der Kompetenzvorschrift des [Art. 114 AEUV](#)⁹ beruhende europäische Rechtsverordnung mit Geltungskraft nicht nur in den derzeit 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union, sondern darüber hinaus auch in einzelnen Staaten der EFTA (Island, Liechtenstein, Norwegen). Im Jahr 2009 haben sich Schweiz und Türkei auf der Basis von Staatsverträgen verpflichtet, die MRL ebenfalls national umzusetzen und anzuwenden. Zudem befinden sich weitere Staaten, u.a. die Ukraine auf der Grundlage eines Assoziierungsabkommens, das durch Art. 217 AEUV (vormals Art. 310 EGV) ausdrücklich zugelassen wird, auf dem Weg zur stufenweisen Einführung der europäischen Binnenmarktregelungen.¹⁰

Ziel der MRL ist es, den freien Warenverkehr der EU durch Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten¹¹ zu fördern und ein hohes Schutzniveau in den Bereichen *„Sicherheit und die Gesundheit von Personen, insbesondere von Arbeitnehmern und Verbrauchern und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen“*¹² zu erreichen. Daneben finden sich für den eng begrenzten Bereich der Pestizidausbringungsmaschinen auch noch Umweltschutzanforderungen. Soweit Maschinen den Vorschriften der MRL entsprechen, dürfen gemäß Art. 6 MRL das [Inverkehrbringen](#) und die [Inbetriebnahme](#) von Maschinen im Binnenmarkt nicht

untersagt, beschränkt oder behindert werden.

Da EU-Richtlinien kein unmittelbar geltendes Recht setzen, sondern gemäß Art. 288 Abs. 3 AEUV nur hinsichtlich des zu erreichenden Ziels verbindlich sind und den Mitgliedstaaten die Wahl der Form und Mittel überlassen, bedarf die MRL der Umsetzung in das jeweilige nationale Recht. Deutschland hat die MRL mit dem [ProdSG](#) und in der auf dieses Gesetz gestützten Maschinenverordnung (9. ProdSV¹³) umgesetzt. Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 2 ProdSG ist es

„[...] verboten, ein Produkt auf dem Markt bereitzustellen, [...] das nicht mit einer CE-Kennzeichnung versehen ist, obwohl eine Rechtsverordnung nach § 8 Absatz 1 [des ProdSG, Anm.] oder eine andere Rechtsvorschrift ihre Anbringung vorschreibt“.

Die 9. ProdSV ist eine solche Vorschrift nach § 8 Abs. 1 ProdSG. Sie verpflichtet in § 3 Abs. 2 Nr. 6 den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten an Maschinen die CE Kennzeichnung anzubringen. Der Begriff „Maschine“ steht hier gemäß § 2 Nr. 1 der 9. ProdSV synonym für eine Reihe von in § 1 Abs. 1 der 9. ProdSV aufgelisteten Produkten wie eben auch für Maschinen selbst. Unter „Maschinen“ versteht die Verordnung dabei nach § 2 Nr. 2 d der 9. ProdSV in Übereinstimmung mit der MRL neben einzelnen Maschinen auch

„eine Gesamtheit von Maschinen oder unvollständige Maschinen, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet und

Bestandteil der Dampfkesselanlage ist: Seibert, in Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. III, Stand: 01.12.2020, § 13 BImSchG, Rn. 71.

⁹ Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (konsolidierte Fassung), [ABl. EU Nr. C 326 vom 26.10.2012, S. 47 ff.](#)

¹⁰ Siehe hierzu

<http://www.maschinenrichtlinie.de/maschinenrichtlinie/maschinenrichtlinie-200642eg-kommentar-geltungsbereich/maschinenrichtlinie-200642eg-geltungsbereich/>

¹¹ Erwägungsgrund 1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

¹² Erwägungsgrund 3 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

¹³ [Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz \(Maschinenverordnung – 9. ProdSV\)](#) vom 12.05.1993, BGBl. I S. 704, zuletzt geändert durch Art. 19 des Gesetzes vom 08.11.2011, BGBl. I S. 2178.

betätigt werden, dass sie als Gesamtheit von Maschinen funktionieren“.

Da dies 1:1 der Rechtslage der MRL entspricht, wird die weitere Rechtslage direkt auf der Grundlage der MRL überprüft.

Hersteller als Adressat der CE-Kennzeichnungspflicht

Gemäß Art. 5 Abs. 1 MRL muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter vor dem Inverkehrbringen oder vor der Inbetriebnahme einer Maschine bestimmte technische Anforderungen sicherstellen, die in den Anhängen der MRL näher konkretisiert sind und dies dokumentieren. Weiterhin muss er ein Konformitätsbewertungsverfahren nach Art. 12 MRL durchführen und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt A MRL ausstellen und sicherstellen, dass sie der Maschine beiliegt. Zudem ist die CE-Kennzeichnung gemäß Art. 16 MRL an der Maschine *„sichtbar, leserlich und dauerhaft auf dem Erzeugnis anzubringen“*. Ob die hier beispielhaft betrachtete Klärschlammverwertungsanlage möglicherweise in toto als Maschine (Gesamtheit von Maschinen) einzustufen ist oder lediglich Maschinen enthält, wird weiter unten behandelt.

Der Hersteller wird in Art. 2 lit. i) MRL definiert:

„Hersteller ist jede natürliche oder juristische Person, die eine von der Richtlinie erfasste Maschine [...] konstruiert und/oder baut.“

Diese Bestimmung findet sich gleichlautend in § 2 Nr. 10 der 9. ProdSV.

Mit der Übergabe der Anlage vom Hersteller an den Betreiber liegt ein Inverkehrbringen

im Sinne von Art. 5 Abs. 1 MRL vor. Denn als Inverkehrbringen definiert Art. 2 lit. h) MRL:

„Die entgeltliche oder unentgeltliche erstmalige Bereitstellung einer Maschine in der Gemeinschaft im Hinblick auf ihren Vertrieb oder ihre Benutzung.“

Auf den Übergang von Eigentum kommt es nicht an, als Akt des Inverkehrbringens genügt auch die Vermietung einer Maschine, also der Übergang des Besitzes.¹⁴

Im deutschen Umsetzungsrecht wurde der Terminus des Inverkehrbringens in § 2 Nr. 15 ProdSG definiert als *„erstmalige Bereitstellung eines Produktes auf dem Markt“*. Darunter ist gemäß § 2 Nr. 4 ProdSG *„jede entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe eines Produktes zum Vertrieb, Verbrauch oder zur Verwendung auf dem Markt der Europäischen Union im Rahmen einer Geschäftstätigkeit“* zu verstehen.

Damit entspricht das deutsche Recht – trotz eines abweichenden Wordings – in Bezug auf die Einschränkung auf die Abgabe *„im Rahmen einer Geschäftstätigkeit“* den im AEUV festgelegten Binnenmarktregelungen. Ausdrücklich ist darauf hinzuweisen, dass die Abgabe eines Produktes im o.a. Sinne auch vorliegt, wenn die Maschine innerhalb zweier juristisch eigenständigen Konzernunternehmen weitergegeben wird.

Die Herstellerpflichten würden auch dann nicht entfallen, wenn ihr Hersteller die Anlage nach der Fertigstellung selbst betreiben würde. Denn als Hersteller gilt gemäß Art. 2 lit. i) S. 1 MRL auch

„jede natürliche oder juristische Person, die eine von der MRL erfasste Maschine oder unvollständige Maschine konstruiert und/oder baut und für die Übereinstimmung der Maschine oder unvollständigen

¹⁴ So auch der EU-MRL-Leitfaden Edition 2.1, § 74 – Die rechtlichen und vertraglichen Formen des Inverkehrbringens.

Maschine mit dieser Richtlinie [...] für den Eigengebrauch verantwortlich ist“.

Diese Vorschrift führt dazu, dass mehrere am Anlagenbau beteiligte Unternehmen ein gewisses Auswahlermessen haben und die Rechtsverhältnisse so regeln können, dass der Hersteller der Anlage mit dem späteren Betreiber der Anlage identisch ist (sog. Eigenhersteller). Hierbei muss der Eigenhersteller allerdings beachten, dass er alle Anforderungen in Bezug auf Sicherheit und Umweltschutz in eigener Person erfüllen und damit auch über alle herstellerinternen Unterlagen verfügen muss. Dieser Pflicht muss er sich von Anfang an bewusst sein und die Verträge mit seinen Unterlieferanten, die größtenteils nur unvollständige Maschinen liefern, entsprechend gestalten.¹⁵

Ohne spezielle, auf das EU Binnenmarktrecht abgestimmte Verträge mit den Unterlieferanten über die zu liefernden Unterlagen ist praktisch ausgeschlossen, die Rolle des Herstellers gesetzeskonform zu übernehmen. Dies gilt für Generalunternehmer wie für Eigenhersteller. Auch für eine spätere wesentliche Veränderung im Rahmen eines Umbaus ist es in jedem Fall von großer Bedeutung, wo die Herstellerunterlagen liegen und wer auf sie zugreifen kann. Denn in diesem Fall gibt es wieder einen neuen Hersteller, der Zugriff auf die Unterlagen benötigt.

Es ist im Fall der Eigenherstellung einer Anlage durch den späteren Betreiber also nicht so, dass die Erklärung der Gesamtkonformität einer Anlage deshalb nicht erforderlich wäre, weil die Anlage nicht in den Verkehr gebracht wird. Sofern die Anlage insgesamt der CE-Kennzeichnungspflicht unterliegt, was

nachstehend zu untersuchen ist, genügt im Hinblick auf die MRL das Inbetriebnehmen. Der „Eigenhersteller“ wird dem Hersteller in der MRL gleichgesetzt. D.h., eine der beiden Gegebenheiten liegt immer vor: Entweder bringt ein Hersteller die Anlage in den Verkehr oder der Hersteller nimmt sie für sich selbst in Betrieb. Beide unterliegen der Pflicht zur Konformitätsbewertung, zur Ausstellung der EG-Konformitätserklärung und der CE-Kennzeichnung, sodass man über diesen Weg einem Konformitätsbewertungsverfahren und dem Erfordernis zur CE-Kennzeichnung der Anlage nicht ausweichen kann.

Die Anlage wird letztendlich auch Arbeitsmittel im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung sein. Hierfür hat der Arbeitgeber gemäß § 3 Abs. 1 BetrSichV vor deren Verwendung im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung auftretende Gefährdungen zu beurteilen. Eine vorhandene CE-Kennzeichnung hat in diesem Rahmen eine gewisse Indizwirkung im Hinblick auf die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen der MRL durch den Hersteller. Dabei kann der Arbeitgeber nach § 3 Abs. 4 BetrSichV grundsätzlich *„davon ausgehen, dass die vom Hersteller des Arbeitsmittels mitgelieferten Informationen zutreffend sind“*. Das bezieht sich auch auf die CE-Kennzeichnung. Das bedeutet de facto, dass sich die Gefährdungsbeurteilung des Anlagenbetreibers dann nur noch auf die Handhabung der Anlage, also die Einbettung in die betriebliche Infrastruktur und die Umsetzung der in der Betriebsanleitung der Anlage beschriebenen sicherheitsrelevanten Hinweise beziehen könnte, weil er grundsätzlich auf die inhärente Sicherheit der Anlage wegen der vorhandenen CE-Kennzeichen vertrauen

¹⁵ Zu Verträgen über Anlagen-Unterlagen siehe: „Regelungslücken“ privatvertraglich ausgleichen: Dannecker/Ostermann, <http://www.maschinenrichtlinie.de/downloads/fachaufsaetze/#c6862>.

darf. Fehlt indes eine notwendige CE-Kennzeichnung, darf er die Maschine seinen Beschäftigten nicht als Arbeitsmittel zur Verfügung stellen.¹⁶

Allerdings kann der Arbeitgeber sich nicht blind auf eine CE-Kennzeichnung oder andere Herstellerangaben verlassen, sondern muss, wie in § 3 Abs. 4 BetrSichV ergänzend bestimmt ist, tätig werden, wenn „er über andere Erkenntnisse verfügt“, die er auf vielfältige Weise im Rahmen der Abnahme der Anlage erlangen kann, so insbesondere bei der formalen Prüfung der Herstellerunterlagen, wie Betriebsanleitung und EG-Konformitätserklärung, oder bei der Prüfung der Funktion der Sicherheitseinrichtungen. Als Arbeitgeber muss er die Abnahme sorgfältig durchführen. Nach § 5 Abs. 3 BetrSichV ist er nämlich verantwortlich dafür, nur Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen und verwenden zu lassen, „die den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz entsprechen“. Und dazu gehört bei den hier behandelten Anlagen regelmäßig die MRL.

Fehlt dem Arbeitgeber der nötige Sachverstand, um die Anlage und die Unterlagen zu untersuchen, muss er für eine fachkundige Beratung sorgen. Auf einen Verbotsirrtum nach § 17 StGB kann er sich regelmäßig nicht berufen, weil an die Vermeidbarkeit des Irrtums im gewerblich/industriellen Bereich hohe Anforderungen gestellt werden. Ggf. muss der Arbeitgeber fachkundigen Rat – etwa einen auf dem Gebiet versierten Rechtsanwalt – beiziehen.¹⁷

Maschinen und Gesamtheit von Maschinen (Maschinenanlagen)

Die Maschinenrichtlinie erfasst neben einigen anderen Produkten in der Hauptsache Maschinen und differenziert zwischen vollständigen Maschinen und unvollständigen Maschinen. Nur die ersteren erhalten die CE-Kennzeichnung.

Maschinen und unvollständige Maschinen

Nach der Definition in Art. 2 a) MRL ist eine Maschine

„eine mit einem anderen Antriebssystem als der unmittelbar eingesetzten menschlichen oder tierischen Kraft ausgestattete und dafür vorgesehene Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für eine bestimmte Anwendung zusammengefügt sind.“

Hiernach müssen mehrere Bauteile der Klärschlammverwertungsanlage überprüft werden, ob diese bereits als Maschinen einzustufen sind, da sie wie z. B. die Dampftrommel, die Turbine oder der Generator über elektrisch angetriebene bewegliche Teile verfügen. Diese Prüfung muss jedoch auch vor dem Hintergrund der Definition der „unvollständigen Maschine“ erfolgen, die in Artikel 2 g wie folgt definiert wird:

„unvollständige Maschine“ eine Gesamtheit, die fast eine Maschine bildet, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion (richtig übersetzt muss es hier statt „Funktion“ „Anwendung“ heißen) erfüllen kann. Ein Antriebssystem stellt eine unvollständige Maschine dar. Eine unvollständige Maschine ist nur dazu

¹⁶ Siehe § 5 Abs. 3 BetrSichV.

¹⁷ BGH, Beschluss vom 27.01.1966 – KRB 2/65, BGHSt 21, 18 (21) = NJW 1966, 842; BGH, Urteil vom 03.04.2008 – 3 StR 394/07, BeckRS

2008, 6865 (Rz. 40); Fischer, STGB Komm., 68. Aufl. 2021, § 17, Rn. 9.

bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne dieser Richtlinie zu bilden;“

Insofern werden die weitaus meisten der Bauteile „*unvollständige Maschinen*“ sein, da sie für sich allein genommen ihre Anwendung noch nicht sicher erfüllen können. IdR sind z.B. die Schnittstellen für den Materialtransport so ausgeführt, dass Personen ungesicherten Zugang zum gefährlichen Innenbereich haben, solange die unvollständige Maschine noch nicht in die Anlage integriert ist. Auch ist der Auslass von Material idR nicht abgesichert, so dass ohne das nächste Anlagenstück ggf. giftiger Schlamm oder heiße Gase austreten könnten.

Gesamtheit von Maschinen (Maschinenanlage)

Als Maschine im Sinne der MRL gilt auch eine „*Gesamtheit von Maschinen*“. Fachleute sprechen hier in Anlehnung an den in den Erwägungsgründen der alten Maschinenrichtlinie 89/392/EWG enthaltenen Begriff der „komplexe Anlagen“ auch vielfach von „Maschinenanlagen“. Dabei handelt es sich gemäß Art. 2 lit. a) 4. Spiegelstrich MRL um „*eine Gesamtheit von Maschinen [...] oder von unvollständigen Maschinen [...], die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren*“.

Um von einer Gesamtheit von Maschinen sprechen zu können, bedarf es nach dem Interpretationspapier von Bund und Ländern zum Thema „*Gesamtheit von Maschinen*“¹⁸,

das im Übrigen weitestgehend mit der EU-Interpretation der MRL einhergeht¹⁹, bestimmter Anforderungen. Insbesondere müssen die Komponenten der Anlage danach

1. zusammenhängend als Einheit angeordnet sein,
2. prozesstechnisch / funktional miteinander verbunden sein
3. steuerungstechnisch miteinander verbunden sein

und

4. sicherheitstechnisch eine Einheit bilden

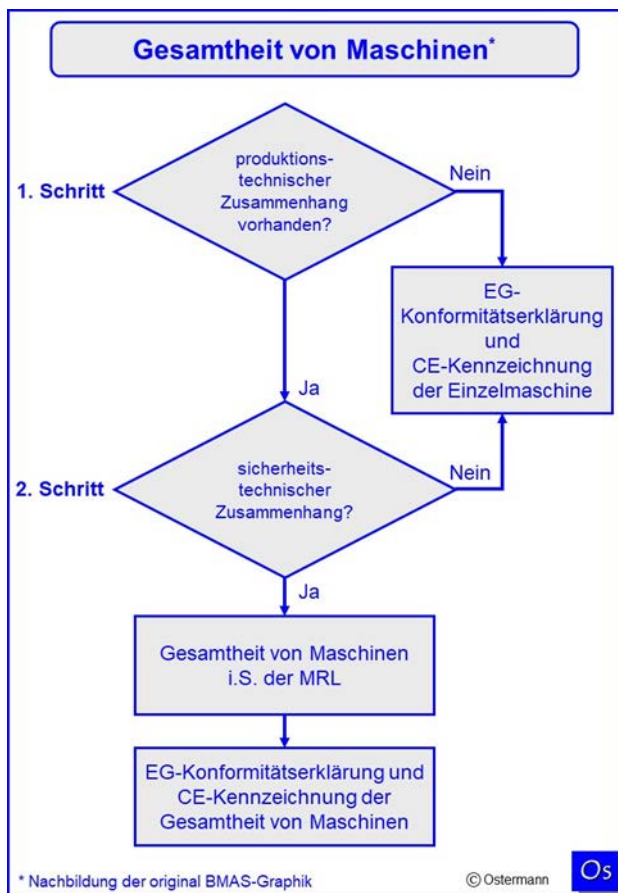
Im Rahmen der ersten drei Bedingungen spricht das Papier von einem „*produktionstechnischen Zusammenhang*“ und bei Nr. 4 von einem „*sicherheitstechnischen Zusammenhang*“. Eine Gesamtheit von Maschinen liegt hiernach nur dann vor, wenn zwischen den einzelnen Maschinen und unvollständigen Maschinen sowohl ein produktionstechnischer wie auch ein sicherheitstechnischer Zusammenhang besteht.

Nicht entscheidend ist nach der Legaldefinition der MRL, von welcher Art die Verbindungen der einzelnen Komponenten der Gesamtheit von Maschinen sind, damit die Definition erfüllt ist. Jedenfalls genügen mechanische Verbindungen, z.B. mittels Fördertechnik oder Verbindungen über Rohrleitungen, die bei der Klärschlammverwertungsanlage in mehr oder weniger großem Umfang vorhanden sind. Unerheblich ist es auch, wenn nicht alle einzelnen Bauteile der Anlage für sich genommen die Definition der Maschine oder unvollständigen Maschine erfüllen, sondern auch Bauteile verwendet werden, die allein keine Maschine oder unvollständigen Maschine darstellen, da letztendlich alle

¹⁸ Interpretationspapier zum Thema „Gesamtheit von Maschinen“, Bek. des BMAS vom 05.05.2011 – IIIb5-39607-3; Download möglich über folgenden Link: http://www.maschinenrichtlinie.de/fileadmin/veroeffentlichungen/Maschinenanlagen-Interpretationspapier_Bund-Länder-2011.pdf

¹⁹ Siehe EU-Leitfaden zur Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Edition 2.2 in § 38 „Gesamtheit von Maschinen“, <http://www.maschinenrichtlinie.de/maschinenrichtlinie/neue-mrl-2006-42-eg/anwendungsbereich/maschinenanlagen-nach-maschinenrichtlinie/#c2721>.

diese Bauteile einer Maschine oder unvollständigen Maschine im Rahmen derer „*miteinander verbundenen Teile*“ zugeordnet werden können. Soweit bestimmte Gefährdungen einzelner Maschinen oder unvollständiger Maschinen oder auch der Gesamtheit ganz oder teilweise in den Anwendungsbereich anderer EU-Produktvorschriften fallen, sind bei der Konformitätsbewertung der Gesamtheit von Maschinen gemäß Art. 3 MRL auch diese Vorschriften anzuwenden:



„Werden die in Anhang I genannten, von einer Maschine ausgehenden Gefährdungen ganz oder teilweise von anderen Gemeinschaftsrichtlinien genauer erfasst, so gilt diese Richtlinie für diese Maschine und diese Gefährdungen nicht bzw. ab dem Beginn der Anwendung dieser anderen Richtlinien nicht mehr.“

Das gilt im betrachteten Beispielfall insbesondere für Bauteile, die der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU oder der

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU unterfallen. In diesen beiden Fällen gilt dies allerdings ausschließlich für die behandelten Explosions- und Druckgefährdungen. Die Bauteile als Ganzes bleiben im Anwendungsbereich der MRL.

Das o.a. Anlageninterpretationspapier von Bund und Ländern stellt damit ausdrücklich klar, dass auch bei einer „Gesamtheit von Maschinen“ nicht nur die MRL, sondern stets alle einschlägigen EU-Vorschriften einzuhalten und mit der CE-Kennzeichnung zu dokumentieren sind:

„4 Abgrenzung zu anderen Richtlinien und CE-Kennzeichnung

Kommt man auf Grund der Risikobeurteilung und anhand der unter 3 beschriebenen Entscheidungsschritte zu dem Ergebnis, dass eine „Gesamtheit von Maschinen“ vorliegt, sind zur Anwendung der MRL insbesondere die Abgrenzung zu anderen Richtlinien und die Grundsätze der CE-Kennzeichnung zu beachten.“

Das Anlageninterpretationspapier führt in Nummer 3 „Entscheidungsschritte“ zudem näher aus, was unter den einzelnen Tatbestandsmerkmalen des Art. 2 lit. a) 4. Spiegelstrich MRL, der Definitionsnorm der Gesamtheit von Maschinen, zu verstehen ist. Die auszugsweisen Zitate im nachfolgenden Text sind hieraus entnommen:

a) Produktionstechnischer Zusammenhang

„Der produktionstechnische Zusammenhang ist dadurch charakterisiert, dass die Maschinen bzw. unvollständigen Maschinen als Gesamtheit angeordnet sind (wobei sie insbesondere zusammenhängend aufgestellt sind), zusammenwirken und betätigt werden, um, ausgerichtet auf ein gemeinsames Ziel (z.B.

die Herstellung eines Produktes), eine Einheit zu bilden. [...]“²⁰

Wesentliches „Anlagenkriterium“ ist hier die Herstellung eines bestimmten Produktes, im vorliegenden Beispielfall liegt diese mit der Behandlung des Klärschlammes und der letztendlichen Erzeugung von Strom, Wärme und rückgewonnenen Stoffen vor.

Erforderlich ist nach dem Papier weiter, dass die einzelnen Maschinen bzw. unvollständigen Maschinen über eine „gemeinsame oder übergeordnete Steuerung verfügen“. Das ist bei heutigen Klärschlammverwertungsanlagen regelmäßig der Fall, da sie zumeist von einem Leitstand aus bedient werden, von dem aus die gesamte Anlage gesteuert wird. Insofern muss dieses Kriterium bei Klärschlammverwertungsanlage nicht weiter untersucht werden.

b) Sicherheitstechnischer Zusammenhang

Die einzelnen Maschinen bzw. unvollständigen Maschinen in einer solchen Anlage müssen auch sicherheitstechnisch eine Gesamtheit bilden, damit sie eine „Gesamtheit von Maschinen“ im Sinne der MRL darstellen. Dies ist nach dem Interpretationspapier dann der Fall, wenn „an einer Maschine bzw. unvollständigen Maschinen ein Ereignis auftritt, das zu einer Gefährdung an anderen Maschinen bzw. unvollständigen Maschinen der Anlage führen kann“.

Wenn ein solcher sicherheitstechnischer Zusammenhang vorliegt, „sind auf die Gesamtheit abgestellte sicherheitstechnische Maßnahmen erforderlich“.

Ziel ist es, im Gefährdungsfall die Gesamtheit von Maschinen über eine übergeordnete Sicherheitssteuerung in

einen sicheren Zustand bringen zu können. Ob Klärschlammverwertungsanlagen eine „Gesamtheit von Maschinen“ darstellen, hängt also davon ab, ob die einzelnen Teile der Produktionsanlage sicherheitstechnisch im o.a. Sinne verknüpft sind.

An dieser Stelle ist zu fragen, ob ein Ereignis in einem Teil der Anlage zu einer Gefährdung in einem anderen Teil der Anlage führen kann. Dies muss im Rahmen einer [Risikobeurteilung](#) ermittelt werden, wobei alle Lebensphasen, auch die Phasen Wartung und Instandsetzung, betrachtet werden müssen. Liegt auch nur ein einzelnes mögliches Ereignis vor, ist der sicherheitstechnische Zusammenhang zwischen den betrachteten Anlagenteilen gegeben.

Generell ist es am einfachsten sich zu fragen, welche vor- oder nachgeschalteten Anlagenteile stillgelegt oder abgetrennt werden müssen, wenn Wartungsarbeiten an Teilen der Anlage durchgeführt werden, um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten. Hierbei sollte man nicht in die Falle laufen, dass Teile „schon auf Grund des Prozesses“ oder „weil wir sonst gar nicht rein kommen“ für einzelne Wartungen separat abgeschaltet werden. Wenn ein Weiterlaufen oder Wiederanlaufen eine Gefahr darstellt, muss dies nach der nach [MRL Anhang I 1.1.2. b](#) vorgegebenen Reihenfolge verhindert werden.

So kann es z.B. einen sicherheitstechnischen Zusammenhang geben zwischen der in der Verbrennung erzeugten Wärmemenge und der Wärmemenge, die der Dampferzeuger sicher aufnehmen kann. Auch der Materialtransport (Klärschlamm) in die Verbrennung kann gefährlich sein, wenn sich dort Personen für Wartungsarbeiten

²⁰ Nr. 3 des Anlageninterpretationspapier des BMAS und der Länder vom 5. Mai 2011

aufhalten können. Damit wäre dann zwischen der Förderung des Klärschlammes und dem Verbrennungssofen sowie dem Verbrennungssofen und der Dampferzeugung die sicherheitstechnische Verknüpfung gegeben. Damit haben zu diesem Zeitpunkt bereits Klärschlammtransport, Verbrennung und Dampferzeugung grundsätzlich einen sicherheitstechnischen Zusammenhang. Die Dampferzeugung hat wiederum eine sicherheitsrelevante Schnittstelle zur Trocknung und die Trocknung zum Transport, womit sich der Kreis schließt.

Bei einer Klärschlammverwertungsanlage wird also die sicherheitsrelevante wechselseitige Beeinflussung der einzelnen Betriebseinheiten regelmäßig gegeben sein. Das würde nur dann nicht gelten, wenn die einzelnen Teile der Klärschlammverwertungsanlage so konfiguriert werden, dass solche wechselseitigen sicherheitsrelevanten Beeinflussungen an den Schnittstellen nicht stattfinden können. Dies ist in der Praxis auf Grund des Materialflusses aber kaum möglich.

Nicht auf eine solche sicherheitsrelevante Schnittstelle muss der Zusammenhang Verbrennung und Abluftanlage untersucht werden. Die Abluftanlage ist nach [Art. 2 lit. c\) MRL](#) ein Sicherheitsbauteil und als solches sogar in der Beispielliste der Sicherheitsbauteile in [Anhang V Nr. 6 der MRL](#) aufgeführt.

Die Abluftanlage ist als System zur Beseitigung von Emissionen von Maschinen quasi ein „geborenes“ Bauteil der Maschine „Verbrennung“ bzw. der Gesamtheit von Maschinen, zu der die Verbrennung gehört. Sie kann als solches hinsichtlich der CE-Kennzeichnung der zugehörigen

Maschine nicht separat betrachtet werden. Gleichwohl kann dieselbe Abluftanlage auch für andere Emissionsquellen als Sicherheitsbauteil dienen.²¹

c) Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen - Vorgaben

Bei der Anlagenplanung können die Anlagenteile in manchen Fällen an den Schnittstellen so aufgetrennt werden, dass nur die einzelnen Anlagenteile, nicht aber die Gesamtanlage eine CE-Kennzeichnung erhalten muss.

Im genannten Anlagen- Interpretationspapier von Bund und Ländern wird unter Nr. 2 „Anwendung der MRL auf eine Gesamtheit von Maschinen“ ausgeführt, dass sich die Fragen nach einer Gesamtheit von Maschinen sehr häufig bei industriellen Großanlagen wie z.B. Hüttenwerken, Kraftwerken oder Anlagen der Chemieindustrie stellen. Bei solchen Anlagen kann nach dem Papier regelmäßig der produktionstechnische Zusammenhang bejaht werden, nicht aber der sicherheitstechnische Zusammenhang, heißt es dort. Weiter wird ausgeführt: „In diesem Fall unterliegen solche Anlagen als Gesamtheit nicht den Anforderungen der MRL.“ Danach ist es ggf. auch möglich, solche Großanlagen aus Sicht der MRL in mehrere einzelne Anlagenteile im Sinne einer Gesamtheit von Maschinen zu unterteilen. Hierfür ist es allerdings notwendig, dass der Anlagenhersteller die notwendigen sicherheitstechnischen „Trennungen“ einplant und einbaut. Andernfalls wird schnell die gesamte Anlage zu einer „Gesamtheit von Maschinen“.

Die Schnittstellen zwischen Anlagenteilen können insofern aus sicherheitstechnischer Sicht unterbrochen sein oder können durch technische Maßnahmen ggf. aufgetrennt werden. Dazu formuliert das BMAS-

²¹ Maschinenbautage 2020: Anlagen aufteilen, B. Ostermann, <https://youtu.be/QPze-f9997Y?t=2329>

Anlagen-Interpretationspapier in „Nr. 3 Entscheidungsschritte“:

„Ist im Rahmen des produktionstechnischen Zusammenwirkens von Einzelmaschinen dagegen weder das Übertragen von Gefährdungen von einer dieser Maschinen auf die anderen Maschinen noch das Entstehen von neuen Gefährdungen an diesen anderen Maschinen möglich, ist kein sicherheitstechnischer Zusammenhang gegeben. Die so in Verbindung stehenden Maschinen können als Einzelmaschinen betrachtet werden.“

Zusätzlich sind hier allerdings die Schnittstellen zwischen den Einzelmaschinen zu betrachten. Sind im Ergebnis der Risikobeurteilung auch die an den Schnittstellen auftretenden Gefährdungen als gering zu betrachten und kann durch einfache technische und willensunabhängig wirkende Schutzmaßnahmen, z.B. durch feststehende trennende Schutzeinrichtungen, oder durch Einbindung in das Sicherheitskonzept der Einzelmaschinen die Gefährdung beseitigt oder ein akzeptables Risiko erreicht werden, können die Maschinen nach wie vor als Einzelmaschinen betrachtet werden.“

d) Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen – praktische Umsetzung²²

„Wenn zwei Anlagenteile lediglich produktionstechnisch miteinander verknüpft sind, liegt keine Verknüpfung dieser beiden Anlagenteile zu einer „Gesamtheit von Maschinen“ vor. Damit darf entweder bei solchen Verknüpfungen keine sicherheitstechnische Verknüpfung vorliegen, was in der Praxis unwahrscheinlich ist, oder die Schnittstellen zwischen den beiden Anlagenteilen erfüllen folgende Bedingungen:

1. Die Gefährdungen an den Schnittstellen sind gering und
2. die Gefährdungen können durch einfache technische und willensunabhängig wirkende Schutzmaßnahmen beseitigt werden bzw. kann auf ein akzeptables Risiko reduziert werden.“

Was „geringe Gefährdung“ bedeutet ist in dem BMAS-Papier nicht weiter ausgeführt. Allerdings definiert die MRL in Anhang I, Nr. 1.1.1 was unter dem Begriff „Gefährdung“ zu verstehen ist:

„a) „Gefährdung“ eine potenzielle Quelle von Verletzungen oder Gesundheitsschäden“

Dagegen ist das Risiko definiert als:

„e) „Risiko“ die Kombination aus der Wahrscheinlichkeit und der Schwere einer Verletzung oder eines Gesundheitsschadens, die in einer Gefährdungssituation eintreten können;“

D.h., die potenzielle Quelle von Verletzungen oder Gesundheitsschäden selbst, darf an der betrachteten Schnittstelle nur ein geringes Maß aufweisen, damit die Anlage an dieser Stelle sicherheitstechnisch aufgetrennt werden kann. Geringe Gefährdung darf hier aber nicht mit „geringes Risiko“ verwechselt werden.

Der aus der Norm EN ISO 13849-1 stammende erforderliche „Performance Level“ zeigt z.B. das Risiko an, da er auch den Aufenthalt von Personen und die Eintrittswahrscheinlichkeit berücksichtigt. Die Gefährdung geht aber hierin ein und wird hier alleine durch den Parameter „S“ für Schadensschwere bestimmt. Ähnlich verhält es sich mit dem „Safety Integrity Level“ aus EN/IEC 62061 und EN/IEC 61508,

²² Kapitel zuerst veröffentlicht unter „maschinenrichtlinie.de“ „Anlagen aufteilen in der Praxis“

die ebenfalls die Gefährdung in ihrem Parameter „S“ berücksichtigen.

In der EN ISO 13849-1 entspricht eine geringe Gefährdung dem Wert „S1“, in der EN 62061 den Werten „S1“ und „S2“.

Um eine Anlage aufteilen zu können muss damit die Gefährdung selbst an der Schnittstelle gering sein, unabhängig davon wie groß die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer Verletzung oder eines Gesundheitsschadens ist.

Gleichzeitig müssen die getroffenen einfachen technischen Schutzmaßnahmen „willensunabhängig“ sein. Im Anlagenbau häufig vorkommende manuell bediente Absperreinrichtungen und Wartungssicherungen (Lockout-Tagout) sind willensabhängig und können hierfür nicht herangezogen werden.“

e) Fazit: Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen

In der Praxis bedeutet dies zwar regelmäßig erhöhte Investitionskosten, die aber im Betrieb durch verringerte Stillstandzeiten im Wartungs- oder Reparaturfall kompensiert werden können. Auch hat die Anlagenauftrennung Einfluss auf einen späteren Umbau, wenn nicht die gesamte Klärschlammverwertungsanlage auf dem Prüfstand einer wesentlichen Veränderung²³ steht.

Soweit Gefährdungen, die bei einzelnen Anlagenteilen der Klärschlammverwertungsanlage auftreten, keine sicherheitsrelevante Auswirkung auf andere Teile der Anlage haben, spielen diese bei der Bewertung der Grenze der „Gesamtheit von Maschinen“ keine Rolle. So wäre es hierfür irrelevant, wenn es beim Ausfall der Brüdenkondensataufbereitung zwar zum Austritt von belastetem

Wasserdampf kommt, dieser aber keine Gefährdung bei anderen Teilen der Anlagen zur Folge hätte. Die Folgen solcher Störungen bei einzelnen Anlagenteile können allerdings eine Verletzung der immissionsschutzrechtlichen Betreiberpflichten bedeuten, gegen die die Immissionsschutzbehörde auf der Grundlage des BImSchG einschreiten kann.

f) Anlagen an Schnittstellen sicherheitstechnisch trennen – europäische Sicht

Die europäische Sichtweise dieses Themas ist ähnlich wie die deutsche Sichtweise, aber nicht in allen Punkten identisch. Der bereits angeführte EU-MRL-Leitfaden äußert sich zu dem sicherheitstechnischen Zusammenhang in § 38 Abs. 4 im gleichen Sinne wie die nationale Interpretation:

„Die Definition der Gesamtheit von Maschinen erstreckt sich nicht auf eine vollständige Industrieanlage, bestehend aus einer Anzahl von Produktionslinien welche selbst aus mehreren Maschinen, Gesamtheiten von Maschinen und anderen Geräten besteht, auch wenn sie von einer einzigen Produktions-Leitwarte aus gesteuert werden.“

Allerdings schränkt der Leitfaden hierzu ein:

„Nur wenn die Anlage (welche eine Kombination von Maschinen, Gesamtheiten von Maschinen und anderen Geräten, die eine Maschine ergeben, die Gegenstand der Maschinenrichtlinie ist) eine einzige integrierte Linie darstellt, ist sie Gegenstand der Maschinenrichtlinie als eine Gesamtheit von Maschinen.“

In Bezug auf Industrieanlagen kommt der EU-Leitfaden deshalb zu dem Ergebnis:

²³ Siehe hierzu das Interpretationspapier vom BMAS und den Ländern (Bek. des BMAS vom 9.4.2015 – IIIb5-39607-3) zum Thema „Wesentliche Veränderung“

„Für den Zweck der Anwendung der Maschinenrichtlinie können deshalb die meisten Industrieanlagen unterteilt werden in unterschiedliche Sektionen, von denen jede eindeutig eine Gesamtheit von Maschinen sein kann oder auch eine eigenständige Maschine (z.B. ein Rührbehälter). Auch eine einzelne Produktionslinie könnte in separate Gesamtheiten und/oder Maschinen unterteilt werden, falls keine sicherheitstechnischen Zusammenhänge zwischen deren Gesamtheiten oder Maschinen bestehen.“

Eine Gesamtheit von Maschinen liegt nach diesem EU-Leitfaden vor, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- *„die einzelnen Einheiten werden zusammengebaut, um eine gemeinsame Aufgabe ausführen zu können, beispielsweise die Fertigung eines bestimmten Produkts;*
- *die einzelnen Einheiten sind funktional so miteinander verbunden, dass der Betrieb jeder einzelnen Einheit unmittelbar den Betrieb anderer Einheiten oder der Anlage als Ganzes beeinflusst, sodass eine Risikobeurteilung für die gesamte Anlage erforderlich ist;*
- *die einzelnen Einheiten verfügen über ein gemeinsames Steuerungssystem“*

Diese Interpretation deckt sich grundsätzlich mit den Aussagen des bereits zitierten BMAS-Interpretationspapiers zum Thema „Gesamtheit von Maschinen“, geht aber nicht auf die Voraussetzungen für eine sicherheitstechnische Trennung von Produktionsanlagen ein.

Insoweit ist auf die obigen Ausführungen zu verweisen. Während der 1. Anstrich als erfüllt gelten kann, weil die gesamte Anlage auf die Verwertung des Klärschlammes ausgerichtet ist, muss die im 2. Anstrich

genannten sicherheitsrelevante funktionale Verbindung im Rahmen einer Risikobeurteilung untersucht werden.

g) Fazit „Gesamtheit von Maschinen“

Sowohl das nationale Interpretationspapier wie die EU-Interpretation verlangen eine zweistufige Prüfung der Anlage im Hinblick auf die Eigenschaft als „Gesamtheit von Maschinen“. Im ersten Schritt ist der „produktionstechnische Zusammenhang“ zwischen den Teilen einer Anlage zu prüfen. Davon ist im Fall der beispielhaft betrachteten Klärschlammverwertungsanlage auszugehen. Die einzelnen Anlagenteile sind miteinander verbunden, mit dem Ziel den zugeführten Klärschlamm zu verwerten. Für die Durchführung des Prozesses oder auf Grund des sicherheitstechnischen Zusammenhangs müssen die einzelnen Anlagenteile dazu steuerungstechnisch miteinander verbunden sein.

In einem zweiten Schritt ist dann der sicherheitstechnische Zusammenhang zu prüfen. Eine pauschale Aussage hierzu ist nicht möglich. Diese Einstufung ist im konkreten Einzelfall das Ergebnis einer Risikobeurteilung der Schnittstellen zwischen den einzelnen Anlagenteilen. Wie dargelegt wird der sicherheitstechnische Zusammenhang einzelner Anlagenteile einer Klärschlammverwertungsanlage in vielen Fällen gegeben sein. Solche Anlagen können aber ggf. an bestimmten Schnittstellen sicherheitstechnisch in einzelne „Gesamtheiten von Maschinen“ aufgeteilt werden, was bereits in die Planung einfließen muss.

Fazit

1. Klärschlammverwertungsanlagen bestehen aus mehreren Baueinheiten, die jeweils für sich betrachtet Maschinen, unvollständige Maschinen, Druckgeräte oder Baugruppen darstellen und die

bereits für sich genommen ggf. der CE-Kennzeichnungspflicht unterliegen.

Eigenhersteller den Anforderungen der MRL und damit auch der Pflicht zur CE-Kennzeichnung.

2. Vor der Konformitätsbewertung der Klärschlammverwertungsanlage muss der Hersteller zunächst prüfen, ob durch den Zusammenbau der einzelnen Baueinheiten ein neues Produkt in Form einer „Gesamtheit von Maschinen“ entsteht. Dazu muss er insbesondere prüfen, ob eine sicherheitstechnische Verknüpfung dieser Baueinheiten vorliegt.
3. Wenn eine Klärschlammverwertungsanlage insgesamt eine „Gesamtheit von Maschinen“ darstellt, bedarf die gesamte Anlage einer übergeordneten CE-Kennzeichnung. Ansonsten erhalten die in der Anlage enthaltenen einzelnen Maschinen und Gesamtheiten von Maschinen jeweils eine eigene CE-Kennzeichnung, die gesamte Anlage aber nicht.
4. Bei der Konformitätsbewertung einer „Gesamtheit von Maschinen“ muss der Hersteller nach [Art. 3 MRL](#) regelmäßig auch andere einschlägige Richtlinien beachten. Das gilt für Klärschlammverwertungsanlagen insbesondere in Bezug auf die ATEX-Richtlinie 2014/34/EU und die Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Dazu kommen weitere EU-Vorschriften, wie z.B. die EMV-Richtlinie 2014/30/EU, deren Einhaltung mit der CE-Kennzeichnung ebenfalls bestätigt wird.
5. Hersteller kann ein Generalunternehmer sein, der eine Gesamtheit von Maschinen herstellt und sodann an den Betreiber verkauft und damit in Verkehr bringt. Aber auch derjenige, der Anlagenbauteile für die eigene Verwendung zu einer Gesamtheit zusammenbaut, unterliegt als