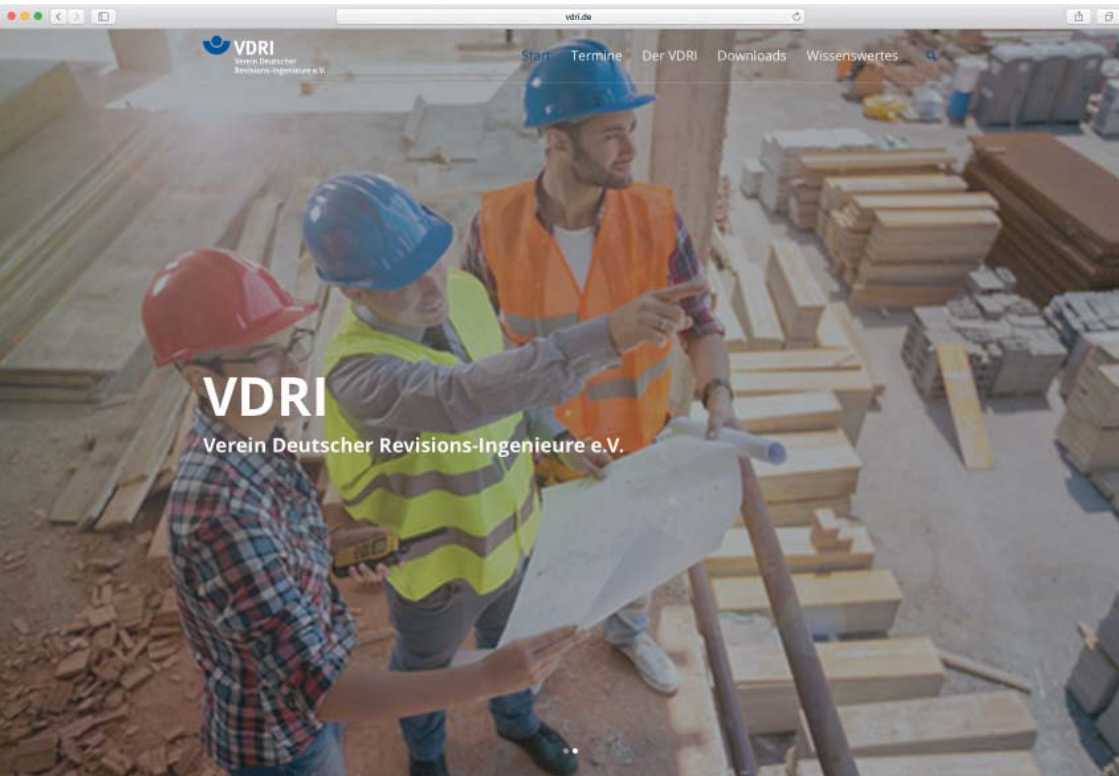


# VDRI

## Kurier

**VDRI**  
Verein Deutscher  
Revisions-Ingenieure e.V.



**VDRI-Kurier**  
Ausgabe Juli 2017



# Editorial

Liebe VDRI-Mitglieder,

wieder ist es Sommer, und der vorliegende VDRI-Kurier ist recht schlank geraten. Woran liegt das?

Einem Verein anzugehören macht manchmal Arbeit, die Vorsitzenden können hier schöne Geschichten erzählen. Der Internetauftritt hat in diesem Sommer unsere volle Aufmerksamkeit benötigt, auch Ihre Geduld, da hier zwischenzeitlich nicht immer alles so laufen konnte, wie es sollte. Das ist Vergangenheit und es gilt nach vorne zu sehen.

Vision Zero, Initiative gesunder Mittelstand, Kleinbetriebsbetreuung, neue Berufskrankheiten und eine neue DGUV-Kampagne haben uns bereits länger in den Bann gezogen. Das Ganze vor dem Hintergrund eines erneuerten staatlichen Vorschriftenwerkes. Manch einer fragt sich, wie das alles zusammenpassen soll.

Wir sollten hier trennen zwischen der gemeinsamen Strategie, die auf Vorschriften fusst und deren Umsetzung.

In diesem VDRI-Kurier finden Sie zwei Beiträge, die sich mit der Umsetzung von Anforderungen aus dem Vorschriftenwerk befassen. Beide Beiträge befassen sich mit der Betriebssicherheitsverordnung und deren möglichen Anwendung aus betrieblicher Sicht. Das ist auch die Umsetzung der Strategie der Vision Zero in einem, zugegeben, kleinen Bereich.

Ich wünsche Ihnen eine gute Lektüre und eine schöne Sommerzeit und freue mich schon jetzt, Sie auf unserer diesjährigen Mitgliederversammlung am 18. Oktober in Düsseldorf begrüßen zu dürfen.

Übrigens – wenn Sie ein Thema in den VDRI-Kurier einbringen möchten, schreiben Sie einfach an uns. Auf der neuen Webseite finden Sie den Kontakt.

Herzlich, Ihr

*Christoph Preuße*

## Ansage Beilage JAZ ?

Sie helfen uns, indem Sie eine Einzugsermächtigung erteilen. In diesem Fall wird der Jahresbeitrag im Herbst jeden Jahres automatisch abgebucht. Ansonsten überweisen Sie bitte den Mitgliedsbeitrag an den VDRI bis zum 1. April jeden Jahres. Eine gesonderte Aufforderung zur Überweisung erfolgt nicht. Mitglieder, für die der Arbeitgeber den Mitgliedsbeitrag überweist, müssen nichts weiter unternehmen.

# Inhaltsverzeichnis

**VDRI-Kurier Juli 2017**

Editorial.....	3
Mitgliederversammlung 2016 des VDRI .....	6
Aus der Arbeit des VDRI.....	7
Verleihung des Deutschen Jugend-Arbeitsschutz-Preises 2016 und Nachlese der Arbeitsschutz Aktuell 2016 in Hamburg.....	9
Aktuelles zur „Viernull“ .....	14
Verkehrsunfälle von Beschäftigten – Chancen für Präventionsmaßnahmen .....	21
Wissenswertes .....	27
Bildnachweis .....	27

# Einladung des Vorstandes zur Mitgliederversammlung 2017

Mitgliederversammlung des VDRI am 18. Oktober 2017 in Düsseldorf

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit lade ich ein zur ordentlichen Mitgliederversammlung des VDRI am 18. Oktober 2017 um 15.00 Uhr in Düsseldorf.

Die Mitgliederversammlung findet statt in Raum „Düsseldorf“ des Bildungszentrums der BG ETEM, Auf'm Hennekamp 74, 40225 Düsseldorf. Informationen zu Parkmöglichkeiten finden sie anliegend.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes über das abgelaufene Vereinsjahr
2. Bericht des Kassenwartes
3. Bericht des Rechnungsprüfers und Entlastung der Kassen- und Geschäftsführung für das abgelaufene Vereinsjahr
4. Entlastung des Vorstandes
5. Festsetzung des Jahresbeitrages
6. Bericht des Vortragsreferenten
7. Wahl der Rechnungsprüfer
8. Anträge von Mitgliedern
9. Verschiedenes

Ich freue mich, Sie in Düsseldorf begrüßen zu können und hoffe auf eine rege Teilnahme.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

*Christoph Preuße*

AUF'M HENNEKAMP 24  
40225 DÜSSELDORF



Wo kommt die Karte her, kann man sie die dort digital besorgen?

# In Betrieb befindliche Maschinen und Anlagen

## Anpassung an den Stand der Technik nach Betriebssicherheitsverordnung

DR.-ING. REINHARD LUX, KÖLN

Mit dem ersten Inkrafttreten der Betriebs-sicherheitsverordnung<sup>1</sup> in 2002 wurde erstmals eine staatliche Rechtsvorschrift für nahezu alle Arbeitsmittel und vielfältige überwachungsbedürftige Anlagen vorgelegt. Im Ergebnis umfangreicher Novellierungsaktivitäten fand die umfassend überarbeitete Verordnung<sup>2</sup> im Sommer 2015 ihre zweite Vorstellung. Bis heute sind drei weitere Änderungen der Verordnung zu verzeichnen - die aktuelle Version der Betriebs-sicherheitsverordnung<sup>3</sup> liegt mit dem Stand vom 29. März 2017 vor.

Zeitnah mit der Veröffentlichung der Verordnung in 2015 wurde durch verschiedene Veröffentlichungen in den Medien der Eindruck erweckt, die Anforderungen an Arbeitsmittel gelten uneingeschränkt und ohne Berücksichtigung des Zeitpunktes ihrer erstmaligen Inbetriebnahme. Fortan sei der Maßstab bei der Beurteilung von Arbeitsmitteln ausschließlich mit Blick auf den Stand der Technik anzulegen - von Bestandsschutz für ältere Arbeitsmittel könne gar nicht erst die Rede sein.

Formuliert die Betriebssicherheitsverordnung diesen allumfassenden Anspruch tatsächlich, oder bietet die Vorschrift ausgewogene Lösungswege für mögliche Umrüstungen von Arbeitsmitteln bei gleich-

zeitiger Sicherstellung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes für die Beschäftigten an?

Zunächst erhebt die Verordnung umfangreiche Anforderungen an den Betrieb von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen, zu denen u. a. alle Maschinen in Unternehmen unterschiedlichster Gewerbezweige zählen. Basis der Vorgaben für einen sicheren Betrieb von Maschinen, die in den Fokus der Betrachtungen dieses Beitrags gestellt werden sollen, sind die Anforderungen an den Arbeitgeber, nur solche Maschinen den Beschäftigten zur Verfügung zu stellen oder verwenden zu lassen, die den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz entsprechen. Zu diesen Rechtsvorschriften gehören insbesondere die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung selber sowie die in deutsches Recht umgesetzte Gemeinschaftsrichtlinien, die für die Arbeitsmittel zum Zeitpunkt ihres Bereitstellens auf dem Markt gelten.

Maschinen unterliegen seit Mitte der neunziger Jahre der europäischen Maschinenrichtlinie<sup>4</sup> (aktuelle Richtlinie 2006/42/EG). Die Forderung der BetrSichV zum Umsetzung erforderlicher Schutzmaßnahmen auf Basis des Standes der Technik<sup>5</sup> erzeugen be-

<sup>1</sup>Verordnung zur Rechtsvereinfachung im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, der Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV vom 2. Oktober 2002 (BGBl. I, S. 3777))

<sup>2</sup>Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49))

<sup>3</sup>Betriebssicherheitsverordnung vom 3. Februar 2015 (BGBl. IS. 49), zuletzt geändert durch Artikel 147 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. IS. 626)

<sup>4</sup>Siehe Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG

<sup>5</sup>siehe § 4 Abs. 1 BetrSichV

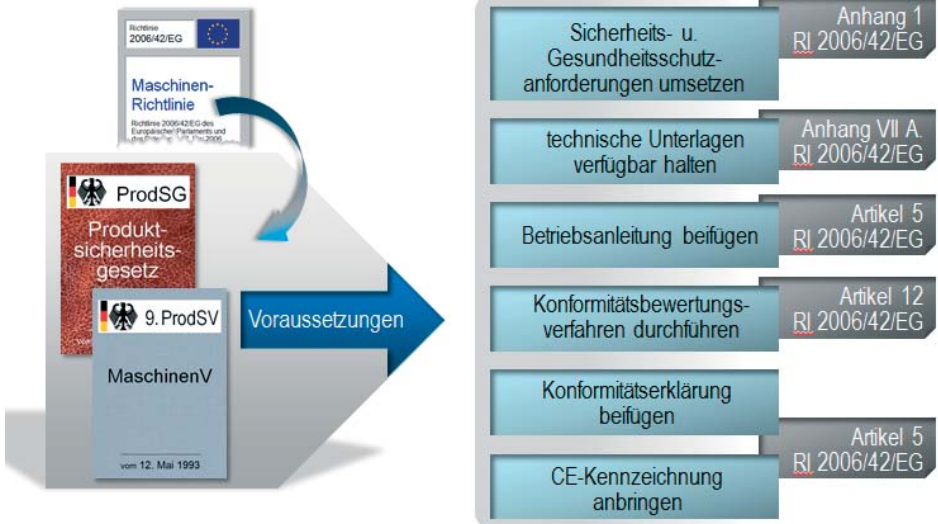


Abb. 1: Auf Basis der Maschinenrichtlinie erheben sich umfangreiche Bau- und Ausrüstungs- sowie formale Anforderungen an den Hersteller und Eigenbauer von Maschinen.

reits im Kontext der Rechtsvorschriften für Maschinen erhebliche Probleme. Seit dem ersten Inkrafttreten der Maschinenrichtlinie in 1989 wurde die europäische Vorschrift mehrfach novelliert. Gleichzeitig sind die Vorgaben der Richtlinie in weiten Bereichen von einem Schutzzielcharakter geprägt, der keine unmittelbaren Bemessungsmaßstäbe für den Stand der Technik erzeugen kann. Gleichzeitig stellt sich die Frage nach dem Umgang mit Maschinen, die vor der ersten Maschinenrichtlinie in Betrieb genommen wurden. Einer baujahrunabhängigen Anwendung der Richtlinie ist seitens der Maschinenbetreiber schon allein deshalb nicht nachzukommen, da die umfangreichen Anforderungen zum Inverkehrbringen von Maschinen (siehe Abbildung 1) pauschal nicht erfüllt werden können.

Eine zentrale Rolle beim Konformitätsnachweis eines Produktes hinsichtlich seiner Übereinstimmung mit den Richtlinienanforderungen nehmen seit Jahren die europäisch harmonisierten Normen ein, die jedoch

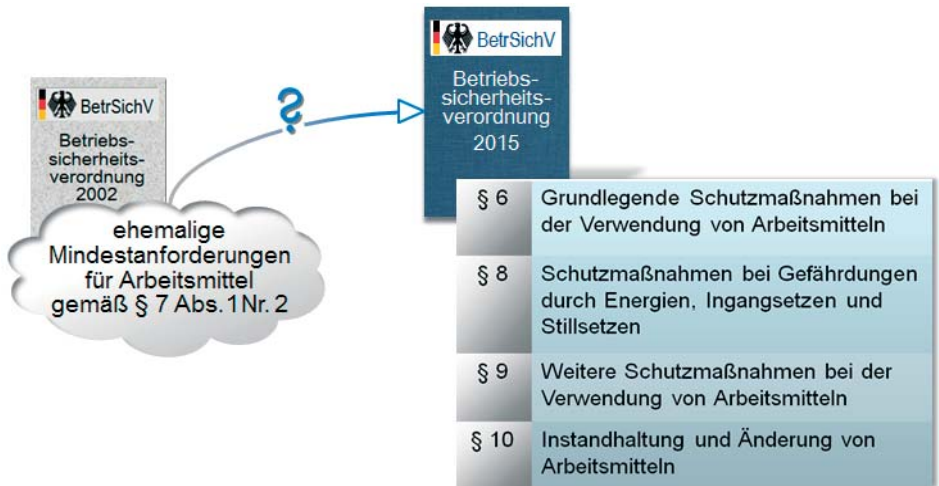
ebenfalls in den vergangenen Jahren regelmäßig überarbeitet und ergänzt wurden.

In diesem Zusammenhang ist zu unterstellen, dass Maschinen deren Konformität mit der Maschinenrichtlinie deklariert wurde, auch mit Berücksichtigung der harmonisierten Normen, die zum Zeitpunkt der Maschinenbereitstellung auf dem Markt galten, konstruiert und gebaut wurden.

Es sei an dieser Stelle besonders darauf hingewiesen, dass für eigene Zwecke selbst hergestellte Arbeitsmittel, also auch selbst hergestellte Maschinen, ebenfalls den grundlegenden Sicherheitsanforderungen anzuwendender Gemeinschaftsrichtlinien zu entsprechen haben. Ergänzend führt die Betriebssicherheitsverordnung aus, dass Eigenbau-Arbeitsmittel den formalen Anforderungen möglicher anzuwendender Binnenmarktrichtlinien nicht entsprechen müssen, außer es ist in der jeweiligen Richtlinie ausdrücklich anders bestimmt<sup>6</sup>. Auf diese gewissermaßen verwaltungstechnische Erleichterung können jedoch Hersteller von Eigenbaumaschinen nicht zurückgreifen,

<sup>6</sup> siehe § 5 Abs. 3 BetrSichV





Die Überführung ehemaliger Mindestanforderungen der BetrSichV von 2002 in den Verordnungstext haben nicht zur Übersichtlichkeit der aktuellen Verordnung beigetragen.

da die Maschinenrichtlinie per Begriffsbestimmung<sup>7</sup> den Eigenbauer ebenfalls zum Hersteller von Maschinen erhebt, welcher vollumfänglich alle formalen und substantiellen Forderungen der Richtlinie umzusetzen hat.

Neben der hier vorgestellten Forderung der Betriebssicherheitsverordnung zur Einhaltung Binnenmarkt gestützter Bauvorschriften, z. B. der Maschinen- oder Druckgeräterichtlinie, erhebt die BetrSichV jedoch ebenfalls Beschaffenheitsanforderungen an Arbeitsmittel. Dies mag zunächst nicht ins Konzept der klaren Trennung von Bau- und Betriebsvorschriften passen - die Beschaffenheitsanforderungen BetrSichV verstehen sich jedoch als Mindestanforderungen, die alle Arbeitsmittel, also auch ältere Maschinen oder Anlagen zu erfüllen haben und hierdurch gleichzeitig eine wesentliche Basis für den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten schaffen.

Die in der ersten Fassung der BetrSichV von 2002 übersichtlich im Anhang<sup>8</sup> zusammen-

gefassten Mindestanforderungen finden sich auf eine Reihe von Paragraphen verteilt in der aktuellen Version der Verordnung wieder.

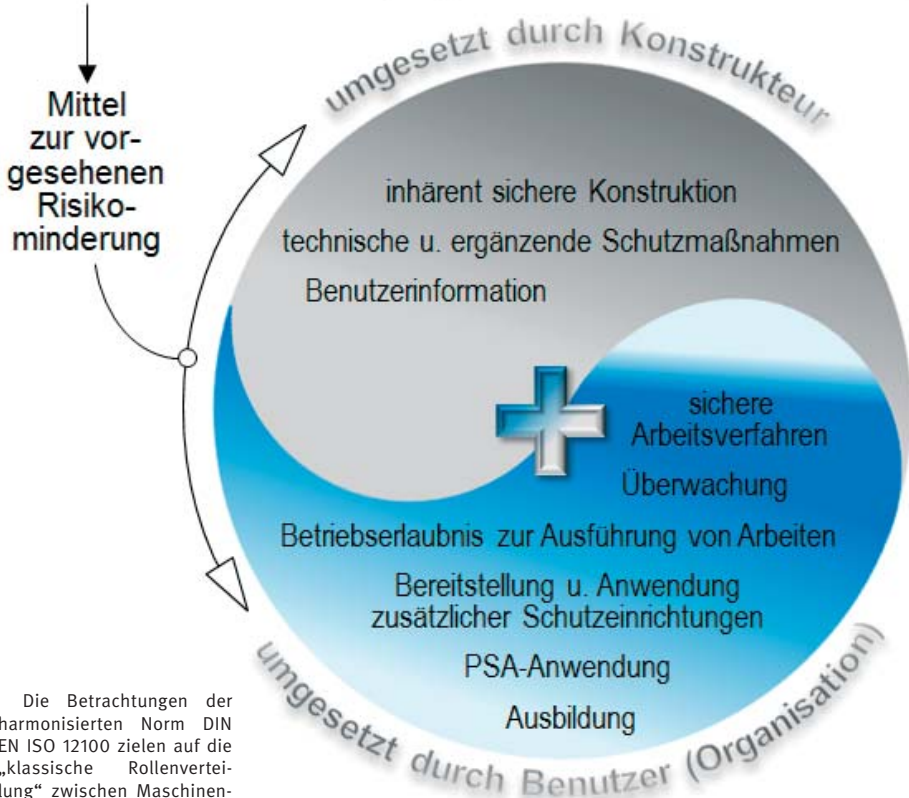
Dabei hat die teilweise Überführung der Ausrüstungsanforderungen in den Normtext der Verordnung zumindest teilweise zum Missverständnis beigetragen, ausnahmslos alle Arbeitsmittel seinen ungeachtet ihres Baujahrs dem Stand der Technik anzupassen.

Im Gegensatz zum konservativen Verständnis des „Standes der Technik“ fokussiert die Betriebssicherheitsverordnung den Begriff „Stand der Technik“ auf das aktuelle Niveau des sicheren Betriebes von Arbeitsmitteln - die konstruktive Ausführung eines Produkts versteht sich in diesem Zusammenhang nur als Teilmenge für eine sichere Verwendung der Produkte. Eine vergleichbare Betrachtung erfolgte bereits bei der Erarbeitung der Grundnorm zur Sicherheit von Maschinen<sup>9</sup>, die als Typ-A-Norm (Sicherheitsgrundnorm) Grundbegriffe, Ge-

<sup>7</sup> siehe Art. 2 i) Richtlinie 2006/42/EG <sup>8</sup> siehe Anhang 1 „Mindestvorschriften für Arbeitsmittel“, BetrSichV vom 2. Oktober 2002

<sup>9</sup> siehe Norm „Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze; Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (DIN EN ISO 12100-1)

# Schutzmaßnahme (Begriff nach DIN EN ISO 12100)



Die Betrachtungen der harmonisierten Norm DIN EN ISO 12100 zielen auf die „klassische Rollenverteilung“ zwischen Maschinenhersteller und Benutzer ab.

staltungsleitsätze und allgemeine Aspekte, die auf Maschinen angewandt werden können im Sinne der Maschinenrichtlinie darlegt. Schutzmaßnahmen im Sinne dieser Sicherheitsgrundnorm verstehen sich als kombinierte Maßnahmen, deren Einzelteile sowohl vom Konstrukteur als auch vom späteren Benutzer beizusteuern sind.

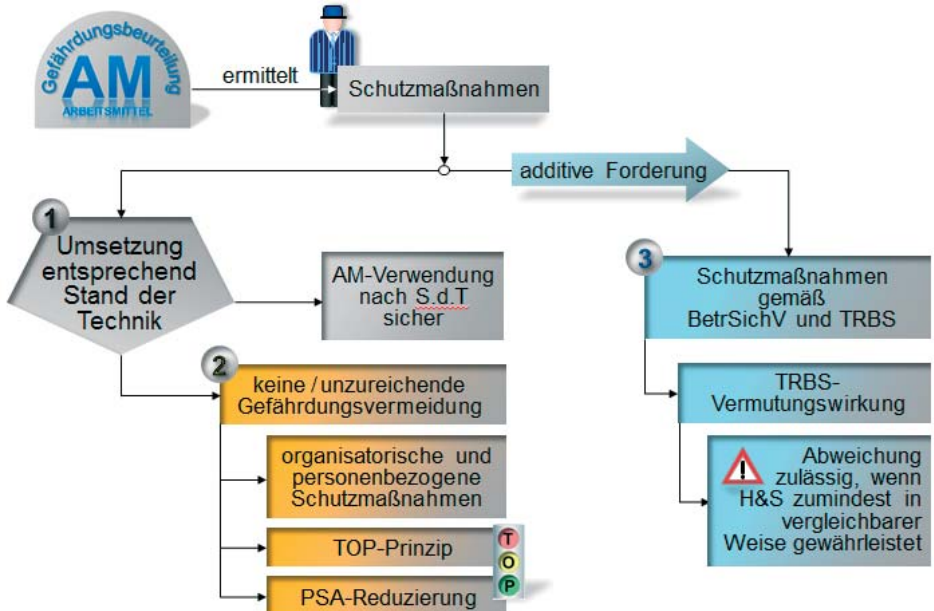
Können daher technisch/bauliche Maßnahmen an Arbeitsmitteln die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten nicht oder nur bedingt gewährleisten, haben Arbeitgeber andere geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, um die Gefährdung so weit wie möglich zu reduzieren. Als derart ergänzende und geeignete Schutzmaßnahmen wer-

den organisatorische und/oder persönliche Schutzmaßnahmen verstanden.

Die hier dargelegte „Kombinationslösung“ zur Realisierung dem Stand der Technik entsprechender Schutzmaßnahmen bietet insbesondere für Um-/Nachrüstungsüberlegungen für ältere Maschinen umfangreiche Gestaltungsspielräume.

Leider bietet die BetrSichV dem Leser keine vom Stand der Technik abweichende Schutzmaßnahmengestaltung für Arbeitsmittel an im Sinne der vorgestellten Kombinationslösung zumindest nicht auf den ersten Blick.

Vielmehr rückt die BetrSichV die Verpflich-



Die Grundpflichten des Arbeitgebers gemäß § 4 BetrSichV beinhalten auch Handlungsspielräume beim Umgang mit der Stand der Technik.

tung zur Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen mit der Zielsetzung der Ermittlung von Schutzmaßnahmen<sup>10</sup> in den Fokus ihrer Anforderungen. Hierbei wird der Arbeitgeber grundsätzlich verpflichtet, die Umsetzung seiner Maßnahmen sowie die Arbeitsmittelverwendung am Stand der Technik auszurichten.

Kann hierdurch keine oder nur eine unzureichende Gefährdungsvermeidung erzielt werden, räumt die BetrSichV die ergänzende Anwendung organisatorischer und persönlicher Schutzmaßnahmen ein. Dieser Passus wird jedoch häufig nicht als „Kombinationslösung“ interpretiert, da eine dem Stand der Technik entsprechende Schutzmaßnahme als tendenziell hinreichend sicher zu verstehen ist.

Zusätzlich fordert die Verordnung die Umsetzung der ausgewählten Schutzmaßnah-

men entsprechend ihrem eigenen Anforderungsumfang<sup>11</sup> und unter Berücksichtigung der Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS). Die Verordnung führt im Vorschriftentext deutlich aus: „Bei Einhaltung dieser Regeln und Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass die in dieser Verordnung gestellten Anforderungen erfüllt sind.“

Mit der TRBS-konformen Ausführung von Schutzmaßnahmen gelten somit die Anforderungen der BetrSichV als erfüllt. Gleichzeitig weist jede TRBS auf die Zulässigkeit von abweichenden Lösungen hin, sofern die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Beschäftigten in vergleichbarer Form gewährleistet sind<sup>12</sup>.

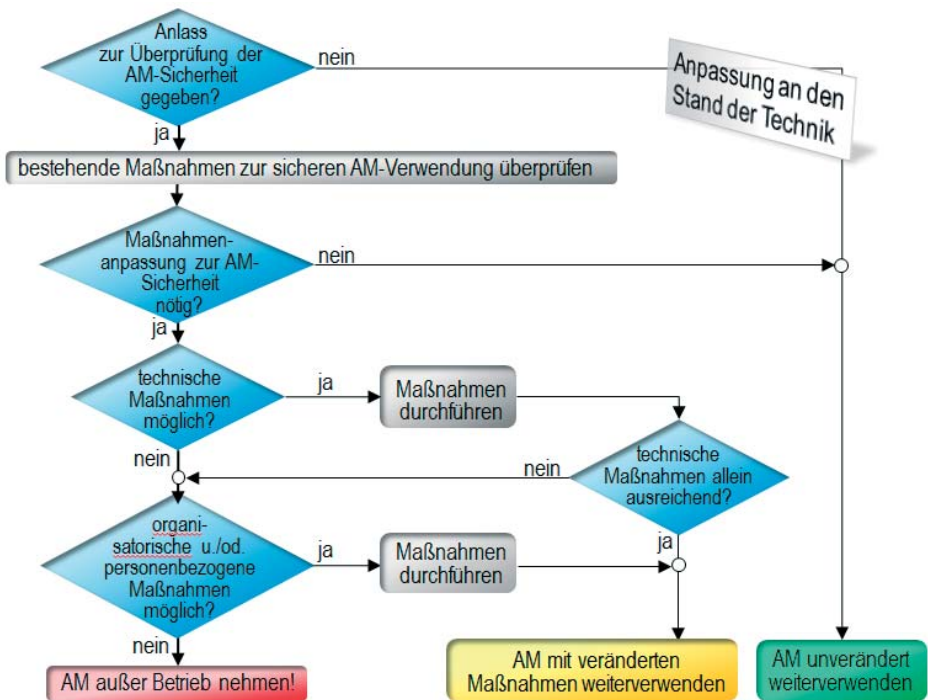
Die vertiefte Betrachtung der Anforderungen in § 4 BetrSichV verdeutlicht, dass

- ▶ keine Forderung zur pauschalen Anwendung des Standes der Technik bei der Beurteilung von Schutzmaßnahmen für beliebige Maschinen existiert,

<sup>10</sup> siehe § 4 Abs. 1 - 2 BetrSichV

<sup>11</sup> siehe § 4 Abs. 3 BetrSichV

<sup>12</sup> siehe § 4 Abs. 3 Satz 3 BetrSichV



Zur Anwendung des Ablaufdiagramms siehe auch BekBS 1114

- ▶ der Begriff „Stand der Technik“ auf die sichere Verwendung von Maschinen zu fokussieren ist,
- ▶ generelle Anforderungen zur Umrüstung bereits in Betrieb befindlicher Arbeitsmittel unter Gewährleistung des baulichen Standes der Technik nicht existieren und gleichzeitig
- ▶ aber ein Bestandsschutz für bereits in Betrieb befindliche Arbeitsmittel nicht gegeben ist.

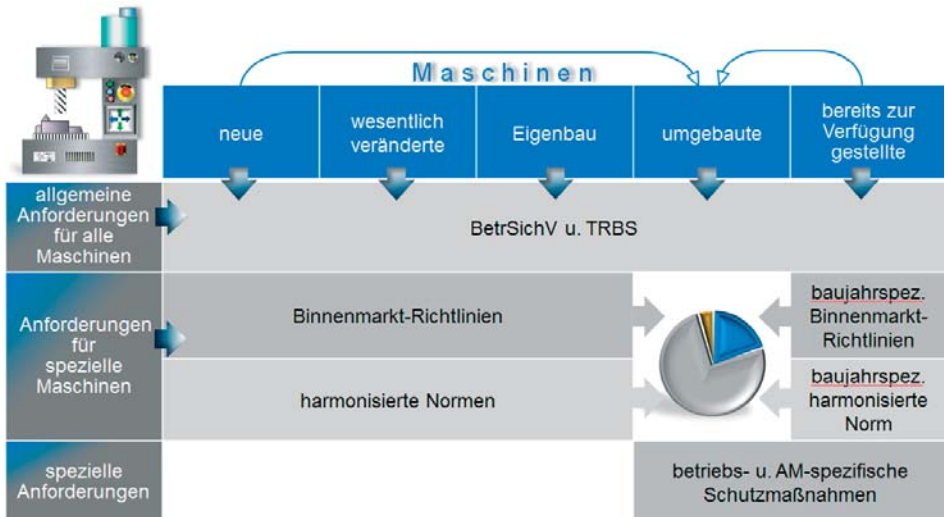
Zahlreiche Diskussionen in der Fachwelt zur Fragestellung genereller Umrüstanforderungen der BetrSichV führten zu einer Bekanntmachung<sup>13</sup> zur Anpassung an den Stand der Technik, die eine unmittelbare Hilfestellung hinsichtlich möglicher ergänzender Schutzmaßnahmen bei in Betrieb befindlichen Arbeitsmitteln anbietet. Im Sinne der Bekanntmachung sollte zunächst ein Anlass zur Überprüfung der Sicherheit eines ein-

zelnen Arbeitsmittels gegeben sein - dieser kann sich in geänderten Regelwerken oder auch betrieblichen Ereignissen, wie Umbaumaßnahmen oder Unfällen begründen.

Mit der Feststellung einer notwendigen Maßnahmenanpassung sind in einem ersten Schritt die Möglichkeiten zur Realisierung technischer Maßnahmen zu eruieren. Ergänzend ist zu hinterfragen, ob die realisierten technischen Maßnahmen allein für die sichere Verwendung des Arbeitsmittels ausreichend sind. Ist dies der Fall, können die Arbeitsmittel mit den veränderten oder ergänzten technischen Maßnahmen weiter verwendet werden.

In vielen Fällen erfordert der sichere Betrieb eines Arbeitsmittels aber ergänzende organisatorische und/oder personenbezogene Maßnahmen. Die Vielzahl der in Betrieb befindlichen Arbeitsmittel können somit durch

<sup>13</sup> Bekanntmachung zur Betriebssicherheitsverordnung „Anpassung an den Stand der Technik bei der Verwendung von Arbeitsmitteln“ (BekBS 1114)



Übersicht der wesentlichen Anforderungen aus Rechtsvorschriften und Regelwerken an Maschinen

ein sich ergänzendes Maßnahmenpaket aus technischen und organisatorischen und/oder personenbezogenen Maßnahmen, also im Sinne der bereits vorgestellten Kombinationslösung weiter betrieben werden.

Ausschließlich in den wenigen Fällen, bei denen kombinierte technische und organisatorische und/oder personenbezogene Maßnahmen bei in Betrieb befindlichen Arbeitsmitteln nicht zur erforderlichen Risikominderung führen, sind die jeweiligen Maschinen oder Anlagen außer Betrieb zu nehmen.

Abschließend ist festzustellen, dass die Betriebsicherheitsverordnung keine generellen Nachrüstverpflichtungen für beliebige Arbeitsmittel erhebt. Gleichzeitig existiert jedoch auch kein pauschaler Bestandschutz für ältere Arbeitsmittel. Die Lösung der Frage zu erforderlichen Nach-/Umrüstungen liegt in der ausgewogenen Anwendung der Gefährdungsbeurteilung bzgl. der sicheren Verwendung eines Arbeitsmittels und in der nachfolgenden Festlegung eines erforderlichen technisch-organisatorischen Maßnahmenkonzepts.

In diesem Sinne existiert keine einheitliche Gesamtheit von Rechtsvorschriften und technischen Regelwerken für Maschinen oder Anlagen beliebiger Baujahre. Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht der wesentlichen Anforderungen an Maschinen in Abhängigkeit des Maschinenalters und möglicher vorgenommener Umbaumaßnahmen am jeweiligen Arbeitsmittel.

Generell greifen für alle Maschinen - in der Übersicht erfolgt eine Differenzierung nach neuen, bereits zur Verfügung gestellten, umgebauten wesentlich veränderten und Eigenbaumaschinen - die Anforderungen der Betriebsicherheitsverordnung und der im Einzelfall anzuwendenden Technischen Regel für Betriebssicherheit.

Für neue, wesentlich veränderte und zum Eigenbau anstehende Maschinen gelten die Binnenmarkt-Richtlinien in der jeweiligen aktuellen Fassung. Gleichzeitig empfiehlt sich, allein mit Blick auf einen erleichterten Konformitätsnachweis die Anwendung der im Einzelfall zutreffenden aktuellen harmonisierten Normen.

Bereits zur Verfügung gestellte Maschinen sollten zum Zeitpunkt ihrer ersten Inbetriebnahme den zu diesem Zeitpunkt geltenden Binnenmarkttrichtlinien sowie möglichst den baujahrspezifischen harmonisierten Normen entsprochen haben und diesen Anforderungen auch aktuell weiterhin genügen. Im Rahmen der Überprüfung der erforderlichen Schutzmaßnahmen können sich ergänzende technische sowie organisatorisch/personenbezogene Maßnahmen aufgrund der Anforderungen seitens der BetrSichV ergeben.

Umgebaute Maschinen bestehen in der Regel aus einem Mix ehemaliger Produkte und ausgetauschter und/oder ergänzter Komponenten. Dabei können die einzelnen Bestandteile stark voneinander abweichende Baujahre aufweisen. Falls der Umbauvorgang nicht zu einer wesentlichen Veränderung<sup>14</sup> der Maschinen führt, haben die Einzelkomponenten den Anforderungen der Rechtsvorschriften zu den Zeitpunkten der erstmaligen Inbetriebnahme und der Umbaumaßnahme zu entsprechen. Darüber hinaus ist zu bewerten, ab die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung erfüllt sind.

Ungeachtet des ersten Anscheins einer generellen Nachrüstverpflichtung im Sinne einer Anpassung an den Stand der Technik für alle bereits in Betrieb befindlichen Arbeitsmittel bieten die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung zahlreiche Gestaltungsspielräume im Rahmen der Überprüfung bestehender Schutzmaßnahmen und möglicher erforderlicher ergänzender Maßnahmen zur Sicherstellung eines hinreichenden Arbeits- und Gesundheitsschutzes für die Beschäftigten. Auch wenn ein Bestandsschutz für ältere Arbeitsmittel nicht existiert, besteht auf Basis einer kompetenten Überprüfung der Schutzmaßnahmen an in Betrieb befindlichen Anlagen im Einzelfall durchaus die Möglichkeit einer weiteren Verwendung ohne Umbaumaßnahmen oder mit überschaubaren technischen und organisatorischen Ergänzungen.

*Dr. Reinhard Lux*

---

<sup>14</sup> siehe auch „Interpretationspapier zum Thema „Wesentliche Veränderung von Maschinen“; Bek. des BMAS vom 9.4.2015 -IIIb5-39607-3

# Die Betriebssicherheitsverordnung

## Neuerungen, allgemeine Anforderung und Nutzen für Unternehmen

CHRISTOPH PREUSSE

Die im Jahre 2015 und 2016 durchgeführten Änderungen der Betriebssicherheitsverordnung<sup>1</sup> (BetrSichV) stellen im Wesentlichen keine neuen Anforderungen an Unternehmen. Vielmehr sind notwendige Anpassungen an der Verordnung vorgenommen worden, um die Transparenz des Arbeitsschutzes<sup>2</sup> zu schärfen und die Verordnung praxisnäher auszuführen. Dieser Aufsatz beschreibt Anpassungen und Leseweise anhand des Abschnitts 1 auch aus dem Blickwinkel des betrieblichen Führungs- und Managementprozesses.

### Gründe und Hintergründe

Mit den in den vergangenen zwei Jahren durchgeführten Änderungen der BetrSichV soll eine Verbesserung des Arbeitsschutzes, insbesondere mit dem Fokus auf kleinere und mittelgroße Unternehmen erreicht werden. Inhaltlich wurden dazu bekannte Unfallschwerpunkte aufgegriffen, das Thema Prüfungen lesbarer gestaltet und eingehender formuliert, sowie die Themen Ergonomie, Psyche, alters- und altersgerechte Arbeit an andere Arbeitsschutzverordnungen unterhalb des Arbeitsschutzgesetzes angeglichen.

### Neuerungen

Mit der Novelle der BetrSichV ist der Begriff „Stand der Technik“ definiert neu worden. Er leitet sich aus der Biostoffverordnung ab (§2(10):

„Stand der Technik ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Ein-

richtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme oder Vorgehensweise zum Schutz der Gesundheit und zur Sicherheit der Beschäftigten oder anderer Personen gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Stands der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt worden sind.“

Bereits aus dieser Definition ist ersichtlich, dass es nicht DEN Stand der Technik gibt, sondern dass in jedem Fall eine Einzelfallprüfung erforderlich ist.

Ebenfalls neu ist die „Vereinfachte Vorgehensweise bei der Verwendung von Arbeitsmitteln“. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung kann die Beurteilung von Schutzmaßnahmen an Arbeitsmitteln abgekürzt werden, wenn die in §7 (1,2) geforderten 5 Punkte erfüllt, bzw. beachtet werden. Dies ist kein „Freifahrtschein“ für Unternehmen, da zunächst geprüft werden muss, ob alle Voraussetzungen gegeben sind und diese auch in der Gefährdungsbeurteilung dokumentiert sind. Hilfe bei der Umsetzung der vereinfachten Vorgehensweise wird durch die derzeit in Erarbeitung befindlichen Neufassung der TRBS 1111 „Gefährdungsbeurteilung“ gegeben.

Die Paragraphen 6, 8 und 9 führen die Inhalte des ehemaligen Anhang 1 der Fassung der BetrSichV von 2002 in den verfügbaren Teil über. Damit wird den grundlegenden Anforderungen rechtssystematisch mehr Gewicht gegeben. Inhaltlich und praktisch

<sup>1</sup> Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49) durch Artikel 2 der Verordnung vom 15. November 2016 (BGBl. I S. 2549) geändert.

<sup>2</sup> In diesem Aufsatz wird der Begriff „Arbeitsschutz“ verwendet. Er steht stellvertretend als Kurzform für den Begriff „Schutz der Beschäftigten vor arbeitsbedingten Sicherheits- und Gesundheitsgefährdungen“

bleiben die Anforderungen jedoch auf dem gleichen Niveau. Wichtig ist anzumerken, dass der Bezug zum Stand der Technik in der Novelle der BetrSichV von 2015 deutlicher hervorgehoben ist. Bei der Beurteilung der Schutzmaßnahmen an Arbeitsmitteln ist der Abgleich des Schutzniveaus immer am derzeitigen Stand der Technik vorzunehmen. (siehe auch §3(7)).

Anforderungen zur Instandhaltung und Änderung von Arbeitsmitteln werden in §10 neu geregelt. Grundlagen zur Instandhaltung sind die bereits seit langem bekannten Verfahrensweisen der Instandhaltung, wie sie im Kern u.a. in DIN 31051 „Grundlagen der Instandhaltung“ beschrieben sind.

§11 regelt explizit besondere Betriebszustände, Betriebsstörungen und notwendige Rettungs- und Versorgungsmaßnahmen bei Unfällen. Besondere Betriebszustände treten insbesondere dann auf, wenn Arbeitsmittel erprobt oder an bzw. abgefahren werden. Diese Anforderungen resultieren daraus, dass Unfallschwerpunkte der vergangenen Jahre aufgegriffen und normativ eingefügt wurden.

Die Zusammenarbeit verschiedener Arbeitgeber ist in §13 neu geregelt. Angelehnt an die Regelungen der Baustellenverordnung, müssen (betriebskennende) Auftraggeber betriebsfremde Auftragnehmer insbesondere über Verhaltensregeln und betriebsspezifische Gefährdungen informieren. Hier ist wiederholt zu sehen, dass der Gefährdungsbeurteilung als unterstützendes Instrument grundlegende Bedeutung zukommt.

### **Inhaltliche Schwerpunkte / Anforderungen**

Jede Verordnung kann nur ganzheitlich und im Kontext mit dem sie ermächtigenden Gesetz (bei der BetrSichV das Arbeitsschutzgesetz) gelesen werden. Ein sehr starker Fokus der BetrSichV liegt in der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung, welches ein zentrales Instrument für

den Arbeitgeber zur Umsetzung seiner Arbeitsschutzpflichten darstellt.

In der Praxis, sowohl in den Unternehmen als auch in der Überwachung, wird derzeit beobachtet, dass dieser richtige und gut platzierte Fokus die eigentliche Aufgabe der Unternehmen im Arbeitsschutz beinahe ausblendet. Diese besteht darin, innerhalb des betrieblichen Führungs- und Managementprozesses den ganzheitlichen Arbeitsschutz zu organisieren und umzusetzen. Wichtig ist festzustellen, dass alle Ergebnisse aus der Gefährdungsbeurteilung heraus den Startpunkt einer Umsetzung von Maßnahmen darstellen. Sie sind also die Grundlage, ohne die die Umsetzung der Maßnahmen aus der Gefährdungsbeurteilung heraus keinen Nutzen für Unternehmen bringen.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind es, die letztendlich die Ergebnisse aus der Gefährdungsbeurteilung anwenden müssen. Die Gefährdungsbeurteilung selbst ist lediglich ein „Vehikel“ dazu.

Für Unternehmen ist es daher enorm wichtig, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern diese Ergebnisse auf der Grundlage einer guten Unternehmens- und Präventionskultur zur Verfügung zu stellen und sie dazu zu ermuntern, das Gezeigte und Gesagte auch dauerhaft anzuwenden.

### **Abgleich mit betrieblichen Führungs- und Managementprozessen**

„Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass die Arbeitsmittel sicher verwendet...werden.“ Dies ist nach wie vor die Kernbotschaft der BetrSichV, es geht also um das „WAS“. Dies spiegelt den Kernprozess des betrieblichen Managements wider, unabhängig von der Größe der Unternehmen.

Kernaufgabe des Arbeitgebers nach BetrSichV ist sicherzustellen, dass Arbeitsmittel erst verwendet werden, nachdem sichergestellt ist, dass

1. die Schutzmaßnahmen dem Stand der Technik genügen,



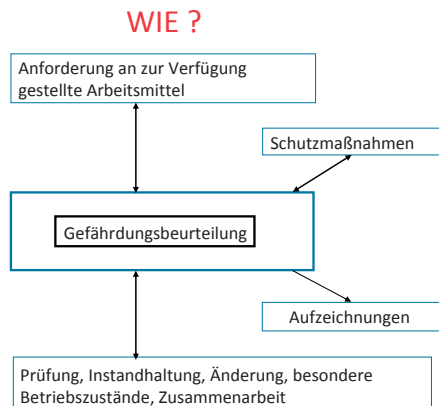
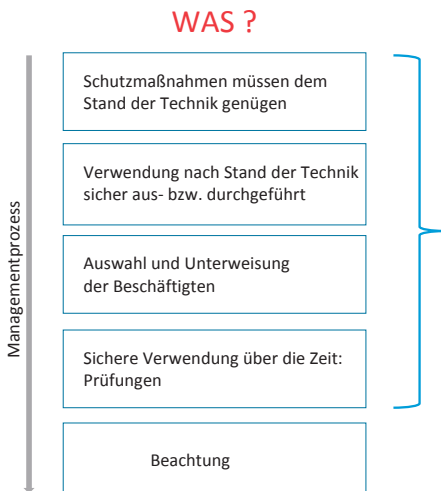


Abbildung 1: Das „WAS“ und WIE“ der BetrSichV gespiegelt am betrieblichen Managementprozess

2. die Verwendung in der jeweiligen Umgebung nach dem Stand der Technik sicher aus- bzw. durchgeführt werden kann, sowie
3. der Arbeitgeber mittels Auswahl und Unterweisung davon ausgehen kann, dass dieses Wissen die/ der Beschäftigte auch anwendet.

Damit die sichere Verwendung über die Zeit auch weiter aus- bzw. durchgeführt werden kann, müssen Arbeitsmittel geprüft werden (siehe Abbildung 1).

Als „Kernparagrafen“ der BetrSichV sind damit die §§4, 6, 12 und 14 zu nennen. Alle weiteren Paragraphen dienen zu Unterstützung, beschreiben also das „WIE“ der Umsetzung. Sie finden Anwendung in den unterstützenden Prozessen der Führung und des Managements.

Die Kernaufgaben der BetrSichV für die Führung und das Management von Unternehmen sind die aufeinanderfolgenden Bausteine des Arbeitsschutzes Gefährdungsbeurteilung – Unterweisung – Prüfung - Kontrolle. Sicheres Arbeiten ist nicht nur abgetan mit einer dokumentierten Gefährdungsbeurteilung. Wer aus der Tatsache, dass eine Gefährdungsbeurteilung gewissenhaft und richtig erstellt wurde,

ableitet, dass die zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel damit sozusagen automatisch sicher verwendet werden oder werden können, der irrt! Hier werden unterstützende Managementprozesse mit Kernprozessen verwechselt, also am falschen Hebel ange-setzt.

Insbesondere §6 der BetrSichV leitet an, auf welche Punkte der Arbeitgeber als laufende Aufgabe im Kernprozess zu achten hat.

Wie §5 des Arbeitsschutzgesetzes nennt auch die Novelle der BetrSichV in deren §3 die Gefährdungsbeurteilung als zentrales Element des unterstützenden Führungs- und Managementprozesses. Die Gefährdungsbeurteilung selbst kann, insbesondere in Anwendung der TRBS 1111 „Gefährdungsbeurteilung“ als unterstützender PDCA – Zyklus verstanden und verwendet werden (siehe Abbildung 2). Herauszuheben ist, dass die Anlässe zu einer Überarbeitung der Gefährdungsbeurteilung im Unternehmen ernst genommen werden müssen. Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter ist hierbei ein „Stein des Anstoßes“. Deren Informationen zu eventuellen sicherheitswidrigen Verfahrens- oder Arbeitsweisen dienen den Unternehmern als Grundlage dazu, sich er-

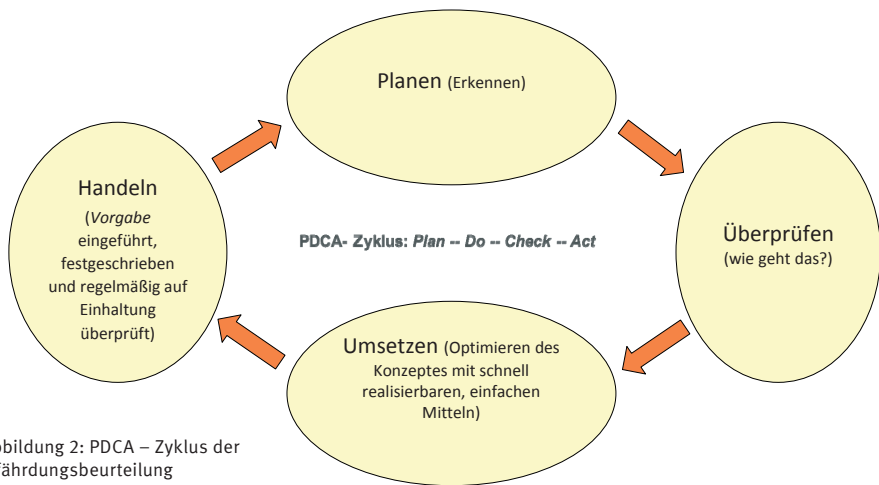


Abbildung 2: PDCA – Zyklus der Gefährdungsbeurteilung

neut Gedanken zur möglichen Gefährdung und damit zur Gefährdungsbeurteilung zu machen. Dabei ist es unabhängig von der Betriebsgröße, wie dieser Zyklus gefasst ist. Bei eher kleineren Unternehmen ergibt sich ein direkter Kreislauf zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und dem Unternehmer, bei größeren Unternehmen sind eventuell mehrere Vorgesetztenebenen einzubeziehen.

Das Prinzip, dass das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung dokumentiert wird und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (zurück-) gespiegelt, d.h. unterwiesen wird, ist bei allen Betriebsgrößen gleich. Sicheres Arbeiten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bedeutet, dass sie während der Arbeit Arbeitsmittel aufmerksam verwenden und Störungen oder sicherheitswidrige Gegebenheiten wahrnehmen und darauf reagieren, indem sie entweder selbst sofort handeln, oder sich veranlasst sehen, dem Unternehmer einen Mangel und eventuell Vorschläge zu dessen Beseitigung zu melden.

### Erweiterter Nutzen beim Umgang mit Altmaschinen

Häufig wird geäußert, dass Arbeitsmittel,

welche bereits seit einiger Zeit im Betrieb verwendet werden, aufgrund der Anforderung des § 5(3) auf heutiges Schutzniveau aufgerüstet werden müssen. Dies ist richtig und falsch, da bei der Umsetzung des vorherigen Satzes häufig ein grundlegender Gedankenfehler gemacht wird: „Verwenden“ wird auf „technische Schutzmaßnahmen“ reduziert.

Wie schon oben ausgeführt, muss eine Verordnung im Zusammenhang gelesen und verstanden werden. Der Zusammenhang besteht an dieser Stelledurch die Verknüpfung von zwei Punkten. Einerseits wird auf „für Arbeitsmittel geltende Rechtsvorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz“ reflektiert (§5(3)). Dies ist jedoch nur der „technische“ Teil der Aussage, ein Arbeitsmittel sicher zu verwenden.

Die unmittelbare Verknüpfung mit §4(2) ergibt, dass das aus dem ArbSchG bekannte TOP – Prinzip angewendet werden muss: Sicheres Verwenden erfolgt auf der Grundlage der Kombination aus vom Arbeitsmittel mitgebrachter Sicherheit (sicherheitstechnische Beschaffenheit) sowie den betrieblichen Maßnahmen (Verwendung durch den Benutzer).

# Sicheres Verwenden

ist eine Kombination aus

=

Vom Arbeitsmittel mitgebrachter Sicherheit  
(sicherheitstechnische Anforderungen)

+

Betrieblichen Maßnahmen  
(Verwendung durch den Benutzer)

Abbildung 3: Sicheres Verwenden

Im Gesamtzusammenhang muss für die Beurteilung des sicheren Verwendens von Arbeitsmitteln die Arbeitsumgebung mit einbezogen werden. Hier spannt §4 der BetrSichV in sehr guter Weise den Rahmen auf. „Arbeitsmittel dürfen erst verwendet werden, nachdem der Arbeitgeber festgestellt hat, dass die Verwendung der Arbeitsmittel nach dem Stand der Technik sicher ist“.<sup>3</sup> Es wird erneut deutlich, dass nur die Kombination aus technischen, organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen zum Ziel, der sicheren Verwendung eines Arbeitsmittels, führt. Wie bereits oben ausgeführt, dass sicheres Arbeiten auf der Grundlage der Kombination aus vom Arbeitsmittel mitgebrachter Sicherheit sowie den betrieblichen Maßnahmen erfolgt, bestehen sehr viele Kombinationsmöglichkeiten bei der Auswahl der Maßnahmen. Diese werden in der Bekanntmachung BekBS 1114<sup>4</sup> zur Anpassung an den Stand der Technik bei der Verwendung von Arbeitsmitteln sehr gut aufgezeigt.

Ist ein Arbeitsmittel, beispielsweise eine Maschine aus dem Jahre 1996 im Einsatz,

so muss sie aus technischer Sicht den heutigen Stand der Sicherheitstechnik erfüllen. Im Jahre 1996 musste die Maschine die technischen Anforderungen der damaligen Maschinenrichtlinie 89/392/EWG erfüllen, heute gelten die technischen Anforderungen der derzeitigen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Beide Fassungen unterscheiden sich jedoch nur marginal im Bereich der technischen Anforderungen (Anhang 1 der Maschinenrichtlinie). Der häufig anzutreffende Fall ist, dass eine Maschine in den früheren Jahren (und leider auch heute anzutreffen) nicht den Bedingungen der Maschinenrichtlinie genügt und seinerzeit (fälschlicherweise) trotzdem mit einer Konformitätserklärung in Verkehr gebracht wird. Wenn dies später im Rahmen der betrieblichen Gefährdungsbeurteilung auffällt, müssen technische Nachrüstmaßnahmen unter Umständen sehr aufwändig durchgeführt werden. Der Fehler liegt hier jedoch nicht in der BetrSichV, die für das Inverkehrbringen von Maschinen überhaupt nicht anwendbar ist (es gilt das Produktsicherheitsgesetz (ProdSichV)<sup>5</sup>), sondern in

<sup>3</sup> BetrSichV §4(1) 3. Spiegelstrich

<sup>4</sup> BekBS 1114, Bekanntmachungen zur Betriebssicherheit, Anpassung an den Stand der Technik bei der Verwendung von Arbeitsmitteln, Ausgabe: März 2015, GMBI 2015 S. 331 [Nr. 17/18]

der zeitlich weit zurückliegenden betrieblich veranlassten Beschaffung der Maschine selbst.<sup>6</sup> Hier wurde schlicht nicht darauf geachtet, dass das (auch damals geltende) Produktsicherheitsgesetz vom Hersteller eingehalten wurde.

Werden bereits im Betrieb bestehende Arbeitsmittel sicherheitstechnisch aufgerüstet, so werden bei Maschine vereinzelt Vorbehalte aufgrund der bestehenden Konformität nach Maschinenrichtlinie geäußert. Werden beispielsweise Steuerungen von Maschinen ausgetauscht, so muss darauf geachtet werden, dass die neu eingebaute Steuerung mindestens die gleichen Sicherheitsmerkmale wie die ersetzte Steuerung mitbringt. Neue Funktionen, die das Verwenden der Maschine sicherer machen, weil z.B. ergonomische Funktionen implementiert werden, die in der ausgetauschten Steuerung aufgrund des damaligen Standes der Technik nicht verfügbar waren, sind aus sicherheitstechnischer Gesamtsicht auf jeden Fall wünschenswert. Da es sich im vorliegenden Fall um eine Verbesserung der Sicherheit handelte, würde dies auch kein erneutes Inverkehrbringen nach ProdSichV darstellen.

Hilfestellungen zum beurteilen unterschiedlicher Arbeitsmittel, bieten insbesondere die Unfallversicherungsträger an. In zahlreichen Checklisten werden auf die wesentlichen Punkte sowohl der technischen Beschaffenheit, als auch der durchzuführenden betrieblichen Maßnahmen beschrieben.

---

<sup>5</sup> Produktsicherheitsgesetz vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178, 2179; 2012 I S. 131), das durch Artikel 435 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist

<sup>6</sup> In diesem Zusammenhang wird auf die Bekanntmachungen zur Betriebssicherheit „Beschaffung von Arbeitsmitteln“, BekBS 1113 Ausgabe: März 2015, GMBI 2015 S. 311 [Nr. 17/18] verwiesen

## Ausblick

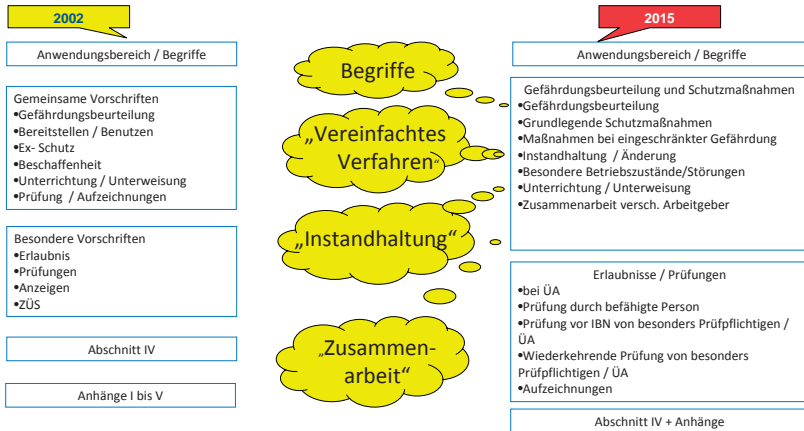
Derzeit sind im Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) die vorhandenen Technischen Regeln zur Betriebssicherheit (TRBS) überprüft worden, ob sie aufgrund der Änderungen von 2015/2016 überarbeitet werden müssen. Wo Handlungsbedarf besteht, sind die Arbeiten bereits angelaufen. Auch weiterhin werden Anpassungen an das europäische Regelwerk notwendig werden, wenn sich europäisches Recht ändert. Alle staatlichen Ausschüsse unterhalb des Arbeitsschutzgesetzes arbeiten zusammen an einem einheitlichen grundlegenden Teil zur Gefährdungsbeurteilung, um auch hier die übergreifende Bedeutung des Arbeitsschutzgesetzes hervorzuheben und den Gesamtzusammenhang aller Arbeitsschutzverordnungen herzustellen.

Auch sind Arbeiten zu einem gemeinsamen Begriffsglossar gestartet, um sich unterhalb des Arbeitsschutzgesetzes, wo notwendig, auf gemeinsame Bedeutungen von Begriffen zu verständigen.

Auch die in 2017 anlaufende GDA- Präventionskampagne „Präventionskultur“ nimmt hervorragend die, auf der BetrSichV aufbauenden Managementprozesse in Bezug und verknüpft sie in den betrieblichen Gesamtzusammenhang.

Die BetrSichV als Rechtsnorm allein kann den Arbeitsschutz in Unternehmen nicht umsetzen. Sie unterstützt jedoch, eingebettet im ArbSchG und weiteren Verordnungen zum ArbSchG, aktuell und zukunftsgerichtet den logischen Zusammenhang einer nachhaltigen Umsetzung des Arbeitsschutzes. Dies erreicht die novellierte BetrSichV und die mitgeltenden Technischen Regeln zur Betriebssicherheit, wie seit langem aus dem Bereich der Unfallversicherungsträger bekannt, auch durch einen guten Bezug zum betrieblichen Führungs- und Managementprozess.

## Anhang 1: Gegenüberstellung BetrSichV 2002 und 2015



## Anhang 2: Hilfreiche Links

► Fachbereiche der DGUV: [http://www.dguv.de/de/praevention/fachbereiche\\_dguv/index.jsp](http://www.dguv.de/de/praevention/fachbereiche_dguv/index.jsp)

► Fachbereichsinformationen des FB Holz und Metall (deutsch): <https://www.bghm.de/arbeitschuuetzer/praxishilfen/dguv-informationen/dguv-information-deutsch/>

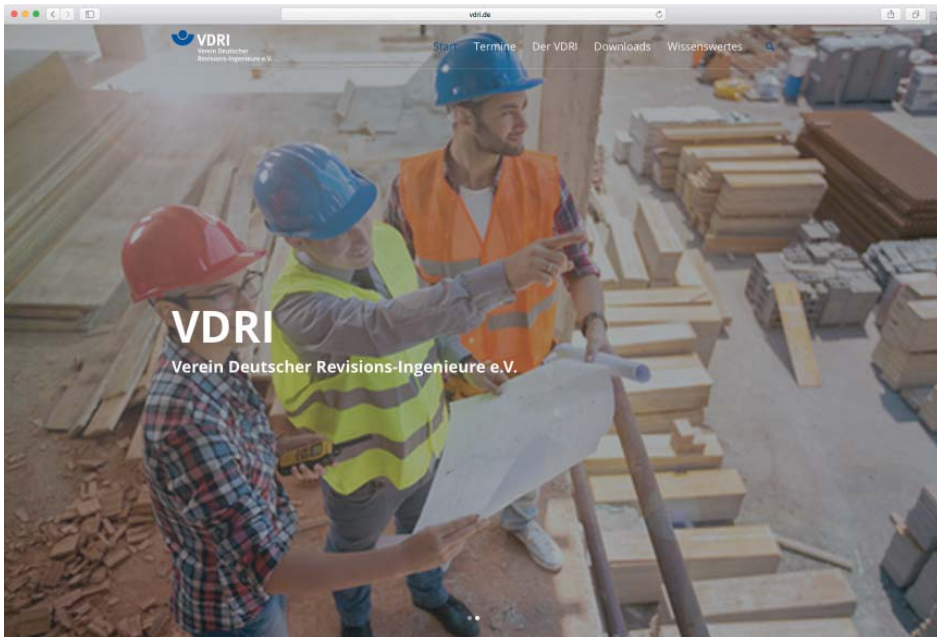
► LASI-Publikationen:

- Handlungsanleitung zur Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung:

[http://lasi-info.com/uploads/media/LV\\_59\\_2014\\_08\\_04.pdf](http://lasi-info.com/uploads/media/LV_59_2014_08_04.pdf)

- Leitlinien zur Betriebssicherheitsverordnung (LV 35): [http://lasi-info.com/fileadmin/user\\_upload/publikationen/aktualisierungen-von-leitlinien/aktualisierung\\_leitlinien\\_betrnich.pdf](http://lasi-info.com/fileadmin/user_upload/publikationen/aktualisierungen-von-leitlinien/aktualisierung_leitlinien_betrnich.pdf)

# Neuer Internetauftritt des VDRI



Ab September 2017 ist es soweit: Der VDRI hat einen neu gestalteten Internetauftritt.

Er lässt sich mit allen gängigen Anzeegeräten, sei es Smartphone, Tablet-Computer oder „richtigem“ Computer lesen. Dies ist möglich aufgrund des responsiven Designs, welches der Website zugrunde liegt.

Was ist neu?

Neben einem zeitgemäßen Auftritt wurde die Funktionalität der Website verbessert.

Da viele Besucher der Website zunächst nach Seminaren suchen, sind diese nun direkt mit dem ersten Button in der ersten Zeile direkt anzeigbar.

wenn Sie den Bevollmächtigten aus Ihrer Region suchen, so kann das sehr einfach mit Hilfe der interaktiven Landkarte erfolgen. Einfach auf die Stadt / Region tippen und schon erscheint der zuständige Bevollmächtigte. Natürlich können Sie auch mit der Liste suchen, wie Sie dies wie bisher gewohnt waren.

Alle VDRI-Kuriere, auch solche aus dem Jahr 1904, werden sich zusammen im Bereich der „VDRI-Kuriere“ finden lassen.

Der neue Internetauftritt vereinfacht die VDRI-interne Kommunikation und Abläufe! Während bisher das Einstellen von Veranstaltungen, also das Hochladen und Onlinestellen pro Veranstaltung händisch ca. 10 Minuten gekostet hat, erfolgt dies nun automatisch mit nur einem Bestätigungsclick. Dies wird durch das Verwenden neuer Software im Hintergrund ermöglicht und erspart allen im Verein Aktiven viel Zeit.

Wenn Sie Anregungen zu Inhalten der Internetseiten haben, lassen Sie es uns einfach wissen. Nicht alles kann (sofort) umgesetzt werden, wir sind ja auch nur Menschen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß beim stöbern auf unseren neuen Seiten im Internet.

*Ihr Christoph Preuß*

# Wissenswertes

## DVR - Presseinformationen lohnen sich

Unter der Überschrift „Große Anstrengungen sind weiterhin notwendig“ zieht der DVR eine Bilanz für 2016: Höchststand bei der Zahl der Unfälle. Unter [http://www.dvr.de/presse/informationen/grosse-anstrengungen-sind-weiterhin-notwendig\\_id-4807.htm](http://www.dvr.de/presse/informationen/grosse-anstrengungen-sind-weiterhin-notwendig_id-4807.htm) ist der Presstext einsehbar. er eignet sich hervorragend als Hintergrundinformation für die Betriebsbetreuung in der Praxis.

## Auf der A+A zurecht finden

Unter dem Motto „SICHERHEIT, GESUNDHEIT, ERGONOMIE“ findet auf der diesjährigen A+A in Düsseldorf der Kongress der BASI zum Arbeits- und Gesundheitsschutz statt. Detaillierte Information hierzu finden Sie auch unter [https://www.aplusa.de/cgi-bin/md\\_aplusa/lib/pub/tt.cgi/A\\_A\\_Kongress\\_2017.html?oid=18006&lang=1&ticket=g\\_u\\_e\\_s\\_t](https://www.aplusa.de/cgi-bin/md_aplusa/lib/pub/tt.cgi/A_A_Kongress_2017.html?oid=18006&lang=1&ticket=g_u_e_s_t)

BASI: Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Der VDRI ist eines von 81 Mitgliedern der BASI.

**Sie finden den VDRI auf der A+A 2017 in  
Halle 10,  
Stand 10D59**

## Arbeitsschutz Aktuell 2018 kommt mit großen Schritten

Der Kongress zur Arbeitsschutz Aktuell 2018 in Stuttgart nimmt Formen an. Berücksichtigt werden die 10 Top-Trends, die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in den kommenden Jahren ganz besonders beeinflussen werden.











## Impressum

VDRI-Kurier      Ausgabe 84; Heft 43 – Juli 2017

Herausgeber:      Verein Deutscher Revisions-Ingenieure e.V. (VDRI)  
c/o Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft  
Hildesheimer Straße 309  
30519 Hannover

Bei Fragen zur Mitgliederverwaltung: Tel.: 0511 - 5463079 (Marion Edeler)  
Bei Fragen zum VDRI-Kurier: Tel.: 0157-71275357 (Christoph Preuße)

Verantwortlich:    Christoph Preuße, Vorsitzender des VDRI

Schriftleitung:    Dr. Reinhard Lux, stv. Vorsitzender des VDRI

Internet:          Christoph Preuße, Vorsitzender des VDRI

E-Mail:             info@vdri-mail.de

Bankverbindung:    Postbank Hannover  
BIC: PBNKDEFF · IBAN DE64 2501 0030 0119 0483 06  
BLZ 250 100 30, Kontonummer 0119048306

Mitgliedsbeitrag:    ab 1.1.2007: 40,- Euro/Jahr  
In den Ruhestand getretene Mitglieder sind laut Satzung  
von der Beitragspflicht befreit.

Auflagenhöhe:      2300 Exemplare.  
Der nächste VDRI-Kurier erscheint im Januar 2018.