

Dipl.-Ing. Jürgen Bialek: zusätzliche Information zu Seminaren der Reihe „**integrated safety & compliance**“

Mögliche Standard-Dokumente zur Nutzung

Standard-Dokumente, häufig auch als Produktanforderungsdokumente bezeichnet, können dazu genutzt werden, die Prozesse und konkreten Abläufe im Zusammenhang mit der Konformitätsbewertung oder vergleichbaren Verfahren zur Beurteilung der Sicherheit von Produkten zu vereinfachen, zu beschleunigen und zu vereinheitlichen.

Solche Informationen und Dokumente dienen dazu, ein einheitliches Vorgehen innerhalb der Organisation festzuschreiben, um insbesondere die sicherheitsrelevanten (aber auch betriebswirtschaftliche und qualitätsgerichtete) Aspekte grundlegend beschreiben zu können. Letztlich führt eine solche Standardisierung auch zu einer ebenso effizienten wie rechtssicheren Arbeitsweise der Organisation.

Mögliche Dokumentarten und ihr mögliches Nutzungszenario (Anwender) können sein:

Standard-Konstruktionslösungen	<ul style="list-style-type: none">- Produktentwickler- Herstellerfirmen- Ingenieurbüros/Planungsbüros/Berater- Eigenhersteller (Betriebsmittelbau) in kleinerem und größerem Umfang
Standard-Risikobeurteilungen: ... als Lösung für „einfache“ Produkte *) ... als Product Safety Standard *)	<ul style="list-style-type: none">- Produktentwickler- Herstellerfirmen (Standard-Produkte bzw. immer wiederkehrende Anforderungen)- Ingenieurbüros/Planungsbüros/Berater- Eigenhersteller (Betriebsmittelbau) in kleinerem und größerem Umfang- Eigenhersteller → Zusammenstellen von Produktionsanlagen/ Fertigungslien/ Bearbeitungszellen etc.
Code of Practice/ Werksnormen/ Produktanforderungsblätter *)	<ul style="list-style-type: none">- Produktentwickler- Herstellerfirmen (Standard-Produkte bzw. immer wiederkehrende Anforderungen)- Ingenieurbüros/Planungsbüros/Berater- (gewerbliche) Produktnutzer; als Element der Beschaffungsplanung- Quasi-Hersteller/ Importeure/ Händler/ Fulfillment-Dienstleister
Technische Einkaufsbedingungen/ Technical Conditions of Purchase *)	<ul style="list-style-type: none">- Herstellerfirmen (Kauf von Standard-Produkten bzw. immer wiederkehrenden Leistungen)- insbesondere auch „Anlagenbauer“ inkl. Eigennutzung- Ingenieurbüros/Planungsbüros/Berater- (gewerbliche) Produktnutzer; als Element der Beschaffungsplanung- Quasi-Hersteller/ Importeure/ Händler/ Fulfillment-Dienstleister

<p>Kombinierte Datenbanken unter Einbeziehung technischer Unterlagen, auch Prüfberichte etc.</p> <p>Anforderungsmanagement-Tools</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Produktentwickler - Herstellerfirmen (Standard-Produkte bzw. immer wiederkehrende Anforderungen) - Ingenieurbüros/Planungsbüros/Berater - (gewerbliche) Produktnutzer; als Element der Beschaffungsplanung - Quasi-Hersteller/Importeure/Händler/Fulfillment-Dienstleister - Sonstige
--	--

*) = Für die markierten Dokumentenarten gebe ich Ihnen hier nachfolgend jeweils unverbindliche Beispiel-Gliederungen zur Information mit.

In solchen Dokumenten können die folgenden (notwendigen) Informationen enthalten sein:

- Anwendbare Produkt- und Rechtsbereiche; auch: Ausnahmen
- Begriffsdefinitionen
- Grundlegende Anforderungen an den Produkthersteller
- Europäische/nationale Rechtsgrundlagen bzw. Rechtsvorschriften
- Harmonisierte Produktspezifikationen
- Weitere nützliche Spezifikationen
- Notwendige technische Unterlagen
- Kaufmännische/handelsrechtliche Anforderungen

Für Beratungen im Zusammenhang mit zu den erfüllenden Rechtsvorschriften, wenn ein Produkt auf dem Markt bereitgestellt wird, im Allgemeinen und bei der Ausführung von EU-Konformitätsverfahren und Risikobeurteilungen für Maschinen im Speziellen, stehe ich Ihnen gern zur Verfügung: bialek@bialek-ing.de

Beispiel und mögliche (Mindest-)Inhalte für eine Standard-Risikobeurteilung

LOGO

EU – KONFORMITÄTSVERFAHREN RISIKOBEURTEILUNG (RL 2006/42/EG)

Förderbänder

FB

Version 1.0

Hersteller: abc GmbH
xyz-Straße 0
D - 12345 G-hausen

Kunde: diverse

LOGO

EU-Konformitätsverfahren Risikobeurteilung

Anlage 1 zum Hauptdokument der Risikobeurteilung:
Formulare zur Risikobeurteilung

Maschine/Anlage:

Förderbänder

Kunde:

diverse

Hersteller:

abc GmbH

Auftrags-Nr./Sach-Nr.:

FB

Revisionsnummer des Hauptdokuments:

1.0

Datum:

17.07.2019

Bearbeiter/Abteilung/Organisation:

Bialek

Die Anlage 1 enthält folgende Unterlagen:

1 Seite	Deckblatt mit Kenndaten
1 Seite	Festlegung der Schnittstellen (Gefahrenorte)
18 Seite(n)	Formular der Risikobewertung
17 Seite(n)	Checkliste mit den Maßnahmen der Risikomindehung
1 Seite	Darstellung des verwendeten Risikographen
2 Seiten	Auflistung typischer Gefährdungen nach EN ISO 12100:2011



Copyright Ingenieurbüro Jürgen Bialek;
zur unternehmensinternen Nutzung freigegeben für
abc GmbH

„Textteil“ der Risikobeurteilung (linkes Beispielbild)

1 Aufgabenstellung / Grundlagen

2 Festlegen der Grenzen des Produkts

2.1 Beschreibung des Produkts

2.1.1 Kurzbeschreibung

2.1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung; Verwendungsgrenzen

2.1.3 Nicht gestattete Verwendungen (Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen)

2.1.4 Räumliche Grenzen

2.1.5 Zeitliche Grenzen, Lebensdauer, Betriebsdauer

2.1.6 Einsatzort, Umgebungsbedingungen

2.2 Beschreibung der Produktschnittstellen

2.2.1 Mensch – Maschine

2.2.2 Maschine – Energieversorgung

2.2.3 Maschine – Betriebsstoffe

2.2.4 Sonstige Schnittstellen

2.3 Betroffener Personenkreis

3 Weitere Vorbetrachtungen

3.1 Gesetzliche Festlegungen, weitere Rechtsvorschriften

3.2 Sicherheitsnormen und grundlegende Vorgehensweise

4 Risikobewertung

4.1 Grundlagen

- 4.2 Verzeichnis der Anlagen
- 4.3 Liste der zutreffenden grundlegenden Anforderungen
- 4.4 Liste der Gefährdungen
- 4.5 Grundüberlegungen zur Risikominderung / Beschreibung des Schutzkonzepts
- 4.6 Zusammenfassung/ Beschreibung der Sicherheitsfunktionen

Anlage 1 der Risikobeurteilung (rechtes Beispielbild):

- Deckblatt
- Benennung der Gefahrenorte, Gefahrenzonen, Gefahrenbereiche, Gefahrensituationen
- Formular der Risikobeurteilung mit Benennung der Maßnahmen zur Risikominderung
- Checkliste/ Aufgabenliste für die konstruktive Ausarbeitung, die Auslegung der Sicherheitsmaßnahmen und die Gestaltung der Sicherheitshinweise

Beispiel und mögliche (Mindest-)Inhalte für einen Product Safety Standard (als Ergebnis einer produktgruppenbezogenen Risikobeurteilung)

<p>PRODUCT SAFETY STANDARD</p> <p>10.01.2019</p> <p>PSS xxxx-yyy</p>  <p>ANFORDERUNGEN AN PROJEKTE – RECHT UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN – Automation der XXX-industrie (Gesamtmaschinen) - Risikobeurteilung</p> <p>REQUIREMENTS ON PROJECTS – LEGISLATION AND SPECIFICATION – Automation of ... industries (</p> <p>Deutsche Version (auf der Grundlage der zweisprachigen Fassung – Englisch / Deutsch ???)</p> <p>Gesamtumfang 83 Seiten</p> <p>zzz Automation GmbH; Standort: A-hausen</p> <p>ausgearbeitet: Ingenieurbüro Jürgen Bialek, Halsbrücker Str. 34, D – 09599 Freiberg ~ bialek@bialek-ing.de www.bialek-ing.de ~ www.product-compliance.net ~ www.wissen-hilfe.de ~ www.ce-zeichen.info ~ www.beratemetzwerk.de</p>	<p>PSS xxxx-yyy : 10.01.2019 – Automation der XXX-industrie (Gesamtmaschinen) - Risikobeurteilung</p> <p>0 Anwendbarer Rechtsbereich</p> <p>Die hier zusammengestellten Informationen beruhen auf dem anwendbaren Recht für das Inverkehrbringen der genannten Ausrüstungen in folgenden Wirtschaftsräumen/Staaten:</p> <p> Europäische Union</p> <p> Mitgliedstaaten der EFTA (einschließlich der Schweiz), die die relevanten Rechtsvorschriften der EU für Produkte adaptiert haben</p> <p> Türkei, die die relevanten Rechtsvorschriften der EU für Produkte adaptiert hat</p> <p>Für die Planung und Ausführung von Projekten in anderen Wirtschaftsräumen sind in jedem Fall die dortigen Rechtsvorschriften für Produkte und gegebenenfalls für deren gewerbliche Verwendung (Betriebssicherheit, Arbeitsschutz) am tatsächlichen Verwendungsort der Maschine sowie gegebenenfalls darüber hinaus geltende privatvertragliche Vereinbarungen, sofern sie den Aspekt der Produktsicherheit betreffen, zu beachten.</p> <p>Dieser Standard kann aber als Orientierung herangezogen werden, um auch in solchen Projekten eine bessere grundsätzliche Spezifikation und die Anwendung von in der Fachwelt eingeführten Begrifflichkeiten gewährleisten zu können, sowie als Basis für eine adäquate Beurteilung vorkommender Produktrisiken und zur Definition geeigneter Maßnahmen der Risikominderung.</p> <p>4</p>
---	--

Typisches Inhaltsverzeichnis:

Angaben zum Revisionsstand

Einleitung; Haftungsausschluss

0 Anwendbarer Rechtsbereich

1 Grundlagen, Anwendungsbereich

2 Normative Verweise

 2.1 Allgemeines

 2.2 Europäisch harmonisierter Normen

 2.2.1 Harmonisierte Typ-A-Normen (Richtlinie 2006/42/EG)

 2.2.2 Harmonisierte Typ-B-Normen (Richtlinie 2006/42/EG)

 2.2.3 Harmonisierte Typ-B-Normen (Richtlinie 2006/42/EG)

 2.2.4 ...

 2.3 Sonstige Normen und Spezifikationen

3 Begriffe

4 Beschreibung der Grenzen der Gesamtmaschine

 4.1 Beschreibung der Gesamtmaschine

 4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung; Verwendungsgrenzen

 4.3 Vorhersehbare, aber nicht gestattete Verwendung

 4.4 Räumliche Grenzen

- 4.5 Zeitliche Grenzen; Lebensdauer
- 4.6 Einsatzort; Einsatz- oder Umgebungsbedingungen

5 Beschreibung der Schnittstellen

- 5.1 Schnittstellen Mensch – Maschine
- 5.2 Betroffener Personenkreis
- 5.3 Schnittstellen Maschine – Energieversorgung
- 5.4 Schnittstellen Maschine – Betriebsstoffe
- 5.5 Sonstige Schnittstellen

6 Rechtsgrundlagen

7 Liste der zutreffenden grundlegenden Anforderungen

8 Relevante Gefährdungen

- 8.0 Grundlagen
- 8.1 Mechanische Gefährdungen
- 8.2 Elektrische Gefährdungen
- 8.3 Thermische Gefährdungen
- 8.4 Gefährdungen durch Lärm
- 8.5 Gefährdungen durch Vibrationen
- 8.6 Gefährdung durch Strahlung
- 8.7 Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
- 8.8 Ergonomische Gefährdungen
- 8.9 Gefährdungen im Zusammenhang mit der Einsatzumgebung der Maschine
- 8.10 Gefährdungskombinationen

9 Risikoeinschätzung und -bewertung

10 Maßnahmen zur Risikominderung – technisch/konstruktiv

- 10.1 Allgemeine Anforderungen
- 10.2 Handling im Automatikbetrieb
 - 10.2.1 Grundsätze
 - 10.2.2 Zugang in Schutzbereiche
 - 10.2.3 Aufstellen von Handlingmaschinen
 - 10.2.4 Eigenschaften von Handlingrobotern
 - 10.2.5 Eigenschaften anderer Maschinen zum mehrachsigen Handling
 - 10.2.6 Integration von Handlingmaschinen
 - 10.2.7 Absturz von Transportgut in der Bewegung
 - 10.2.8 Absturz von Transportgut im Stillstand
 - 10.2.9 Vertikale, schwerkraftbelastete Achsen
- 10.3 Manuelle Tätigkeiten im Normalbetrieb
 - 10.3.1 Montage- und Komplettierungsarbeiten an Werkstücken
 - 10.3.2 Verpackungstätigkeiten
 - 10.3.3 Prüftätigkeiten
 - 10.3.4 Entnahme und Auflegen von Elementen mit Flurförderzeugen
 - 10.3.5 Handbetrieb der Automatisierung
- 10.4 Fördertechnische Standardelemente
 - 10.4.1 Eigenschaften von Rollenförderern
 - 10.4.2 Eigenschaften von nicht angetriebenen Rollenbahnen
 - 10.4.3 Eigenschaften von Stapelrollenbahnen
 - 10.4.4 Eigenschaften von Riemenförderern

- 10.4.5 Eigenschaften von Kettenförderern
- 10.4.6 Eigenschaften von Bandförderern
- 10.4.7 Integration der Fördertechnik
- 10.4.8 Zugang zu Standardelementen außerhalb von Schutzbereichen
- 10.4.9 Transportgut auf Standardelementen außerhalb von Schutzbereichen
- 10.5 Umsetzer und Eckumsetzer in Gesamtmaschinen
 - 10.5.1 Eigenschaften von Eckumsetzern
 - 10.5.2 Eigenschaften von Überheberkonstruktionen
 - 10.5.3 Eigenschaften von Drehtellern
 - 10.5.4 Integration
- 10.6 Quertransportwagen in Gesamtmaschinen
 - 10.6.1 Eigenschaften
 - 10.6.2 Integration
- 10.7 Besondere Maschinen
 - 10.7.1 Eigenschaften von Palettenmagazinen
 - 10.7.2 Eigenschaften von Vereinzelern
 - 10.7.3 Eigenschaften von Hubtischen
 - 10.7.4 Eigenschaften von Kipptischen
 - 10.7.5 Eigenschaften von ...
 - 10.7.6 Integration
- 10.8 Bearbeitungs- und Verpackungsmaschinen
 - 10.8.1 Eigenschaften
 - 10.8.2 Integration
- 10.9 Sicherheit im Zusammenhang mit Energiearten und Betriebsstoffen
 - 10.9.1 Elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit
 - 10.9.2 Pneumatische Sicherheit
 - 10.9.3 Vakuuminstallation
 - 10.9.4 Betriebsstoffe und Verbrauchsmaterialien
 - 10.9.5 Sicherheit gegen thermische Gefährdungen
 - 10.9.6 Sicherheit gegen stoffliche Einwirkungen
- 10.10 Sicherheit gegen sonstige physikalische Einwirkungen
 - 10.10.1 Minimierung von Lärmgefährdungen
 - 10.10.2 Sicherheit gegen Strahlung und Laserstrahlung
 - 10.10.3 Sicherheit beim Einsatz von Funkanwendungen
- 10.11 Nutzungssicherheit
 - 10.11.1 Sicherheit von Steuerungen
 - 10.11.2 Ausfall und Wiederkehr von Energieversorgung, Ausfall der Steuerung
 - 10.11.3 Anzeigen und Stellteile (Bedienplätze)
 - 10.11.4 Ergonomie
 - 10.11.5 Maschinenperipherie
 - 10.11.6 Festigkeit und Standsicherheit
 - 10.11.7 Einsatz- und Umgebungsbedingungen
 - 10.11.8 Werkstücke, Hilfsmaterialien, Packstücke, Transportstücke
- 10.12 Transport, Montage, Inbetriebsetzung, Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung
- 10.13 Reinigung, Wartung, Prüfung, Instandhaltung, Reparatur

11 Benutzerhinweise, Kennzeichnung, Erklärungen

- 11.1 Anforderungen an die Betriebsanleitung**
- 11.2 Montageanleitungen für unvollständige Gesamtmaschinen**
- 11.3 Betriebssicherheit, Nutzungssicherheit**
- 11.4 Benutzung der Gesamtmaschine im Handbetrieb**
- 11.5 Kennzeichnung der Gesamtmaschine**
- 11.6 EG-/EU-Konformitätserklärung**
- 11.7 Einbauerklärung für unvollständige Gesamtmaschinen**

12 Dokumentationsanforderungen

Anlage A ...

Anlage B (normativ) Konstruktionsbeispiele zur Umsetzung der Anforderungen dieses Standards

Anlage Z (normativ) Formular für das Dokument einer Einzel-Risikobeurteilung

Beispiel und mögliche (Mindest-)Inhalte für einen Code of Practice/ Werksnormen/ Produktanforderungsblätter

<p>Ingenieurbüro Jürgen Bialek Beratender Ingenieur Internat. Schweißfachingenieur Sachverständiger (BDSF) Befähigte Person (BettSichV)</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> -Beratung -Abnahmen -Überwachung -Projektmanagement -Fördertechnik -Maschinensicherheit -CE-Kennzeichnung -Techn. Dokumentation 	<p>Code of practice: Haushaltsroboter Rechtsgrundlagen</p> <hr/> <p>CODE OF PRACTICE: HAUSHALTSROBOTER</p> <p>CE-Kennzeichnung = Pflicht (als Maschine nach der Richtlinie 2006/42/EG und weiteren Rechtsvorschriften)</p> <p>Anmerkung 1: Die hier gegebenen Informationen beziehen sich auf typische Haushaltsroboter, also für die bestimmungsgemäße Verwendung als Haushaltsanwendungen oder ähnliche Anwendung (NICHT für ausschließlich industrielle Zwecke) und NICHT als handgeholtene oder handgeführte oder handbediente Geräte z.B. als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rasenmäher - Staubsauger - Fensterputzroboter <p>Eine weitere Recherche zu aktuellen Rechtsvorschriften und Spezifikationen ist in jedem Fall notwendig, wenn Kenntnis über die jeweils konkret zu beschaffenden Produkte besteht.</p> <p>Anmerkung 2: Ein eventuell separat geliefertes Batterieladegerät oder ein separat geliefertes Netzteil sind ebenfalls CE-kennzeichnungspflichtig als elektrische Betriebsmittel nach der Richtlinie 2014/35/EU.</p> <p>Anmerkung 3: Eventuell separat gelieferte bzw. entnehmbare Batterien/Akkumulatoren sind eigenständig zu kennzeichnen (z.B. auch mit der durchgestrichenen Abfalltonne)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Anmerkung 4: Bezuglich der Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU endet derzeit planmäßig die Übergangsphase zur vormaligen R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG am 13. Juni 2016. Zurzeit ist eine Verlängerung dieser Übergangsphase in der Diskussion.</p> <p>Anmerkung 5: Der Hersteller oder sein niedergelassener Bevollmächtigter, gegebenenfalls auch der Einführer des Produkts ist verantwortlich, die Anforderungen der so genannten "WEEE-Richtlinie" für das gesamte Produkt und eventuelle separate Komponenten zu erfüllen einschließlich der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Abfalltonne</p> <p style="text-align: center;"></p> <hr/> <p>RECHTSGRUNDLAGEN</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Rechtsvorschriften (in Deutschland)</th><th style="text-align: left; padding: 5px;">Rechtsgrundlage (Europäische Union)</th><th style="text-align: left; padding: 5px;">Anmerkungen</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">9. ProdSV (9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz)</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">einschließlich der Erfüllung der grundlegenden Anforderungen bezüglich elektrischer Gefährdungen für den Roboter selbst</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">1. ProdSV (1. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz)</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">Richtlinie 2014/35/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">anwendbar nur auf separat gelieferte Batterieladegeräte oder separat gelieferte Netzteile (sofern zutreffend)</td></tr> </tbody> </table>	Rechtsvorschriften (in Deutschland)	Rechtsgrundlage (Europäische Union)	Anmerkungen	9. ProdSV (9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz)	Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen	einschließlich der Erfüllung der grundlegenden Anforderungen bezüglich elektrischer Gefährdungen für den Roboter selbst	1. ProdSV (1. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz)	Richtlinie 2014/35/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur	anwendbar nur auf separat gelieferte Batterieladegeräte oder separat gelieferte Netzteile (sofern zutreffend)
Rechtsvorschriften (in Deutschland)	Rechtsgrundlage (Europäische Union)	Anmerkungen								
9. ProdSV (9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz)	Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen	einschließlich der Erfüllung der grundlegenden Anforderungen bezüglich elektrischer Gefährdungen für den Roboter selbst								
1. ProdSV (1. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz)	Richtlinie 2014/35/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur	anwendbar nur auf separat gelieferte Batterieladegeräte oder separat gelieferte Netzteile (sofern zutreffend)								
<p>ANFORDERUNGEN AN PRODUKTE</p> <p>RECHT UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN</p> <p>SPEZIFIKATIONEN</p> <p>,„CODE OF PRACTICE“</p> <p style="text-align: center;"><small>ÜBERSETZUNG DES ENGLISCHEN ORIGINALTEXTES</small></p> <p>Die Benutzung oder Weitergabe der hier zusammengestellten Informationen in verkürzter oder abgeänderter Form ist nicht gestattet.</p> <p>Die Benutzung der hier zusammengestellten Informationen ist nur im Rahmen der zugrundeliegenden vertraglichen Vereinbarungen gestattet.</p> <p>Halsbrücke Straße 34 Tel.: +49 (0) 37 31 / 163 559 Steuernummer: 220 / 207 / 00959 Grünstraße Mittweida/ Sachsen 09599 Freiberg Fax: +49 (0) 37 31 / 163 530 BLZ: 570 520 00 Konto: 3115027140 Mobil: +49 (0) 172 / 7 53 24 99 USt-ID-Nr.: DE254318606 IBAN: DE71570520031115027140 www.bialek-eue.de bielek@t-online.de</p>										
<p>Typisches Inhaltsverzeichnis:</p> <p>Grundlegende Anforderungen an die Hersteller verschiedener Produkte</p> <p>Produkte, die Europäischen Rechtsvorschriften unterliegen („CE-Produkte“)</p> <p>Produkte, die KEINEN Europäischen Rechtsvorschriften unterliegen</p> <p><u>... dann weiter je gewünschter Produktgruppe:</u></p> <p>Code of practice: Produkt A</p> <p>Allgemeines</p> <p>Rechtsgrundlagen</p> <p>Harmonisierte Produktspezifikationen nach den o.g. Rechtsvorschriften</p> <p>Weitere nützliche Spezifikationen</p> <p>Sonstige regulatorische Anforderungen</p> <p>Beizubringende Prüfungen, Zertifikate, Erklärungen, etc.</p>										

Beispiel und mögliche (Mindest-)Inhalte für Technical Conditions of Purchase

TECHNICAL CONDITIONS OF PURCHASE		23.09.2019
	TCP xxxx-yyy	
		
REQUIREMENTS ON PROJECTS – LEGISLATION AND SPECIFICATION – Equipment (machinery) for plant engineering		
ANFORDERUNGEN AN PROJEKTE – RECHT UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN – (Maschinelle) Ausrüstungen für den Anlagenbau		
Zweisprachige Fassung – Englisch / Deutsch		
Gesamtumfang 82 Seiten		
... FIRMA ... GmbH & Co. KG		
<small> ausgearbeitet: Ingenieurbüro Jürgen Blaiek, Halsbröcker Str. 34, D – 09599 Freiberg ~ blaiek@blaiek-ing.de www.blaiek-ing.de ~ www.product-compliance.net ~ www.wissen-hilfe.de ~ www.ce-zertchen.info ~ www.beraternetzwerk.de </small>		
5		

Typisches Inhaltsverzeichnis:

- Angaben zum Revisionsstand
- Einleitung; Haftungsausschluss
- 0 Anwendbarer Rechtsbereich
- 1 Anwendungsbereich
- 2 Ausnahmen vom Anwendungsbereich
- 3 Begriffe; Grundlagen
- 4 Grundlegende Anforderungen an den Produkthersteller
 - 4.1 Produkte, die Europäischen Rechtsvorschriften unterliegen („CE“)
 - 4.2 Produkte, die KEINEN Europäischen Rechtsvorschriften unterliegen
- 5 Rechtsgrundlagen

Zuordnung und weitere Hinweise zur Anwendung von Rechtsvorschriften, z. B.:

- Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie
- Anwendung der Niederspannungsrichtlinie und elektrische Maschinen
- Anwendung der EMV-Richtlinie und Besonderheit bei der Eigenherstellung
- Anwendung der Ökodesign-Richtlinie – allgemein
- Anwendung und Begriffe zu Elektromotoren
- Anwendung und Begriffe zu Nassläufer-Umwälzpumpen
- Anwendung und Begriffe zu Wasserpumpen
- Anwendung und Begriffe zu Luftheizungsprodukten, Kühlungsprodukten, Prozesskühler mit hoher Betriebstemperatur und Gebläsekonvektoren

Anwendung und Begriffe zu Lüftungsanlagen
Anwendung und Begriffe zu Ventilatoren
Anwendungsbereich der Funkanlagenrichtlinie
Anwendung der Druckgeräterichtlinie und Besonderheiten des Einbaus von Druckgeräten oder des Zusammenbaus von Baugruppen
Anwendung der Richtlinie über „Einfache Druckbehälter“
Anwendung der ATEX-Richtlinie und Erläuterungen
Anwendung der Bauprodukten-Verordnung
Anwendung der RoHS-Richtlinie
Verantwortung nach der WEEE-Richtlinie
Batterierichtlinie

6 Harmonisierte Produktspezifikationen nach Produktgruppen

- 6.1 Fördertechnik, Umschlagtechnik, Lagertechnik
- 6.2 Flurförderzeuge
- 6.3 Krane
- 6.4 Verpackungsmaschinen
- 6.5 Hilfsaggregate für Produktion, Werkstatt o. Ä.
- 6.6 Kühler; Luftkonditionierer; Wärmeaustauscher; Ventilation
- 6.7 Kraftbetätigte Türen und Tore
- 6.8 Elektrische Antriebe – allgemein
- 6.9 Andere elektrische Betriebsmittel – allgemein
- 6.10 Druckgeräte (Druckbehälter) – allgemein

7 Projektspezifische Anforderungen

8 Weitere nützliche Spezifikationen

Wichtige europäisch harmonisierte Normen nach der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
Wichtige europäisch harmonisierte Normen nach der Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
Wichtige europäisch harmonisierte Norm nach der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)
Wichtige europäisch harmonisierte Norm nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX-Richtlinie)
Wichtige europäisch harmonisierte Normen nach der Richtlinie 2009/125/EU (Ökodesign-Richtlinie)

9 Sicherheitsvorschriften – Montage

10 Anforderungen zum Umweltschutz

11 Technische Hinweise – Leistungsfeststellungen