Information # 2010

THEMEN-SONDERHEFT

RISIKOBEURTEILUNG: EIN GROSSES PROBLEM?

Klärendes zum Thema 02
Experten antworten 04
Der 2W Prozess 06
Beurteilungsinstrumente 08
Wir stellen vor 10

WIE MACHT MAN AUS EINEM ELEFANTEN **EINE MÜCKE?**

Gefahrenanalyse, Maschinenrichtlinie, Herstellerpflichten, Konformitätsbewertungsverfahren – klingt erst mal alles ganz schön kompliziert. Deshalb klären wir auf den folgenden Seiten alle wichtigen Fragen, gehen verständlich ins Detail und dokumentieren, wie wir dieses komplexe Thema in einen strukturierten Arbeitsprozess gegliedert haben. So einfach ist das ...

Zur Klärung:

Seit Einführung der neuen Maschinenrichtlinie 2006 hat man sich einheitlich auf den Begriff „Risikobeurteilung" festgelegt. Teilweise tauchen zusätzlich auch noch die Abkürzungen EN, EG oder EWG auf – ein Umstand, der darauf hinweist, dass dieser ganze Salat in Brüssel angerichtet wurde. Und darauf, dass wir uns auf einem rechtlich hoch angesiedelten und komplexen Terrain befinden, das länderübergreifend weit reichenden Einfluss hat. So EU-bürokratisch er auch daherkommt, der zugrunde liegende Ansatz ist absolut richtig.

Der Grund:

Die Risikobeurteilung nach der Maschinenrichtlinie (MRL) wurde eingeführt, um Handelsbarrieren innerhalb der EU abzubauen. Demnach dürfen Mitgliedsstaaten den Vertrieb von Maschinen und Sicherheitsbauteilen, die über eine Risikobeurteilung verfügen, nicht mehr untersagen, beschränken oder behindern. Das bedeutet: gleiche Chancen für alle. Kein nationaler Protektionismus mehr – etwa durch höhere Anforderungen, länderspezifische Gesetze, Verordnungen oder Normen.

Die MRL wird für die Bundesrepublik Deutschland durch die 9. Verordnung des GPSG (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) in deutsches Recht umgesetzt. Das gilt übrigens auch für gebrauchte Maschinen und Geräte aus Drittländern, die erstmals im europäischen Wirtschaftsraum in den Verkehr gebracht werden.

Daraus ergibt sich:

Die Definition der Risikobeurteilung: Mit ihr erbringt der Hersteller oder Inverkehrbringer von Maschinen, Sicherheitsbauteilen oder Anlagen den Nachweis, dass er Bedienern, Anwendern und/oder Nutzern in hohem Umfang Sicherheit und Gesundheitsschutz garantiert. Mit dieser Definition wissen Sie jetzt schon mal grob, was es mit dem Thema auf sich hat.

Hier kommen wir ins Spiel:

Als Spezialisten stehen wir Ihnen nicht erst für das gesetzeskonforme Abfassen einer Risikobeurteilung zur Seite, sondern bereits viel früher bei der Entwicklung einer Maschine. Somit ist gewährleistet, dass die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt werden und die Maschine nicht im Nachhinein aufwändig umkonstruiert werden muss. Das spart viel Zeit, Nerven und vor allem: viel Geld.

Es lohnt sich:

Technische Expertise, die sich doppelt lohnt. Viele Unternehmen haben inzwischen nutzerfreundliche Dokumentationen als Marketinginstrument für sich entdeckt und lassen sie durch die Profis von 2W erarbeiten. Wer sich im gleichen Zug auch für eine professionelle Risikobeurteilung entscheidet, schlägt zwei Fliegen mit einer Klappe.

Denn nachdem sich unsere Redakteure bereits für die Risikobeurteilung eingehend mit Ihrer Maschine beschäftigt haben, fällt ihnen die nachfolgende Technische Dokumentation entscheidend leichter. Eine Risikobeurteilung als Basis für die Betriebsanleitung bedeutet folglich maximale Effizienz. Nicht nur in qualitativer und zeitlicher Hinsicht, sondern vor allem wieder messbar in Heller und Pfennig.

Zusammengefasst:

In der Risikobeurteilung wird dokumentiert, welche Gefahren von einer Maschine ausgehen und wodurch der Hersteller die Sicherheit der Maschine erreicht hat. Mit ihrem klaren Fokus auf Sicherheitsaspekten berührt die Risikobeurteilung aber auch an vielen anderen Stellen immer wieder Inhalte aus der Betriebsanleitung eines Produkts. Ideal ist es daher, wenn ein und derselbe Technische Redakteur beide Dokumentationen erstellt. Das hat einen doppelten Vorteil: zum einen sein umfassendes Verständnis, weil er sich bereits tief ins Thema eingearbeitet hat. Zum anderen eine Reduzierung der Kosten für Sie.

Eine sorgfältig durchgeführte und dokumentierte Risikobeurteilung schützt Sie und Ihr Unternehmen. Gleichzeitig beweisen Sie sowohl den öffentlich-rechtlichen Organen als auch Ihrer Zielgruppe, dass für Sie das Thema „Sicherheit" eine Spitzenposition belegt – und Ihnen Gesundheit und Unversehrtheit der Nutzer besonders am Herzen liegen.

DAS KOMPLEXE SIMPEL ZU MACHEN, IST MITUNTER ZIEMLICH KOMPLEX – **GENAU UNSER JOB!**

» Fragen Sie! Wir stehen Ihnen Rede und Antwort.

KLAUDIA TEP | REDAKTION UND NORMEN
„HERAUSFORDERUNGEN SIND ERST MAL KOMPLIZIERT – WANDELN SICH DANN ABER IN GEWINNBRINGENDE PROZESSE UM.“

ARNO BECKE | FACHLEITER
„DER BEGRIFF ’KOMPLEX’ BEDEUTET FÜR MICH DIE BETRACHTUNG EINER AUFGABE IN EINEM 360°-RUNDUMBLICK.“

UWE DÜRING | GESCHÄFTSFÜHRUNG
„UNS KANN ES GAR NICHT SCHWER GENUG SEIN. EINFACHES MOTTO, ODER?“

ICH HABE BEREITS EINE CE-KONFORMITÄTSBESTÄTIGUNG. BRAUCHE ICH TROTZDEM NOCH EINE RISIKOBEURTEILUNG?

Ja, denn CE-Konformitätsbestätigung und Risikobeurteilung sind zwei ganz verschiedene Paar Schuhe. Auch wenn es hinsichtlich der Konstruktion Schnittstellen gibt und sich beide in erheblichem Umfang nach gleichen Normen und Richtlinien anlehnen.

Relevant wird der Unterschied unter dem rechtlichen Aspekt: Das Fehlen einer Risikobeurteilung geht gegen geltendes Recht. Richtig knackig wird es, wenn es zu einem Unfall kommt. In diesem Fall können die Behörden unverzüglich die Herausgabe der Risikobeurteilung fordern, um festzustellen, ob sämtliche Sicherungseinrichtungen dem Stand der Technik entsprechen.

Fehlt die Risikobeurteilung, führt das zur Beweislastumkehr. Der Inverkehrbringer muss nun explizit nachweisen, dass er die Maschine sicher gebaut hat und der Unfall sich nicht wegen fehlender Warn- oder Sicherheitseinrichtungen ereignet hat. Wenn er diesen Beweis nicht erbringen kann, drohen strafrechtliche Folgen.

WIE DEFINIERT SICH „MASCHINE“ UND WELCHE PRODUKTE UNTERLIEGEN AUSSERDEM DER VERPFLICHTUNG EINER RISIKOBEURTEILUNG?

Zur Antwort ein Auszug aus der Europäischen Maschinenrichtlinie. Wenn Sie bis zum Ende durchhalten, können Sie’s gerne lesen. Andernfalls können Sie uns ruhig vertrauen, denn es ist ja unser Job, solche Sätze zu verstehen:

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

- eine Gesamtheit im Sinne des ersten Gedankenstrichs, der lediglich die Teile fehlen, die sie mit ihrem Einsatzort oder mit ihren Energie- und Antriebsquellen verbinden;

- eine einbaufertige Gesamtheit im Sinne des ersten und zweiten Gedankenstrichs, die erst nach Anbringung auf einem Beförderungsmittel oder Installation in einem Gebäude oder Bauwerk funktionsfähig ist;

- eine Gesamtheit von Maschinen im Sinne des ersten, zweiten und dritten Gedankenstrichs oder von unvollständigen Maschinen, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren;

- eine Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für Hebevorgänge zusammengefügt sind und deren einzige Antriebsquelle die unmittelbar eingesetzte menschliche Kraft ist.

Abgesehen von Maschinen, sind Risikobeurteilungen erforderlich für auswechselbare Ausrüstungen, Sicherheitsbauteile, Lastaufnahmemittel, Ketten, Seile und Gurte – für abnehmbare Gelenkwellen genauso wie für unvollständige Maschinen.

WIE BEREITET 2W EINE RISIKOBEURTEILUNG VOR?

Je nach Projekt stellen wir ein Team von passenden Spezialisten zusammen und erarbeiten die Grundlagen. Dazu zählen unter anderem Hintergrundinformationen zur Maschine wie Konstruktionszeichnungen oder erforderliche Energiequellen. Weiterhin Details zu anwendbaren Vorschriften, relevanten Normen und technischen Spezifikationen. Und dann noch Informationen zu Erfahrungen im Einsatz – wie Unfall- oder Fehlfunktionsberichte der tatsächlichen oder vergleichbarer Maschinen.

2W setzt auf Teamarbeit. Und so beziehen wir Ihre Konstrukteure, Sicherheitsbeauftragten, System-, Regel- und Elektrotechniker immer so weit wie möglich in unsere Arbeit mit ein. Damit gewährleisten wir gleich zwei Vorteile für Sie: höhere Effizienz und geringere Kosten.

RISIKOANALYSE, RISIKOBEWERTUNG, RISIKOBEURTEILUNG? WAS IST JETZT EIGENTLICH WAS?

In der DIN EN ISO 12100 ist der Begriff „Risikobeurteilung“ definiert. Demnach ist darunter die Gesamtheit des Verfahrens zu verstehen, das sich in Risikoanalyse, Risikoeinschätzung und Risikobewertung gliedert:

- In der **Risikoanalyse** werden Gefährdungen identifiziert und Grenzen der Maschine festgelegt.
- In der **Risikoeinschätzung** wird der wahrscheinliche Schadensumfang und die Wahrscheinlichkeit seines Eintritts bestimmt.
- In der **Risikobewertung** wird auf Basis der Risikoanalyse beurteilt, ob die Ziele zur Risikominderung erreicht sind.

In der DIN EN ISO 14121-1 sind die formalen Kriterien für eine Risikobeurteilung aufgeführt. Zur systematischen Analyse von Maschinen sind hier Tabellen zu Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignissen hinterlegt. Von allgemeinen bis zu möglichen Gefährdungen ganz bestimmter Maschinen teilen sich diese Listen in drei Typen:

Typ-A-Normen (Sicherheitsgrundnormen): Sie enthalten Grundbegriffe, Gestaltungsleitsätze und allgemeine Aspekte, die für alle Maschinen, Geräte und Anlagen gelten.
Typ-B-Normen (Sicherheitsgruppennormen): Sie behandeln einen Sicherheitsaspekt oder eine Art von sicherheitsbedingten Einrichtungen, die für eine ganze Reihe von Maschinen, Geräten und Anlagen gelten.
Typ-C-Normen (Maschinensicherheitsnormen): Sie enthalten detaillierte Sicherheitsanforderungen für eine bestimmte Maschine oder Gruppe von Maschinen. Fällt eine Maschine unter die C-Norm, so hat diese Vorrang vor Typ A oder B.

WAS IST EIGENTLICH DER UNTERSCHIED ZWISCHEN EINER RICHTLINIE UND EINER NORM?

Richtlinien sind Vorschriften, die festlegen, welchen Sicherheitsstandard Produkte aufweisen müssen und unter welchen Rahmenbedingungen die Produkte Sicherheit zu gewährleisten haben.

Normen hingegen sind die Ergebnisse von Erfahrungen und aktuellen Erkenntnissen. Sie beschreiben sozusagen, was in der Praxis erfolgreich erprobt ist. Wenn die Konstruktion einer Maschine den Normen entspricht, dann ist zwangsläufig auch ihre Konformität mit den Richtlinien gewährleistet.

DER 6ER VON 2W

Unser Prozess, der in die Tiefe geht.

Im Rahmen einer sorgfältig durchgeführten Risikobeurteilung wird eine Maschine unter verschiedensten Aspekten auf Herz und Nieren geprüft. Wir haben daraus einen festgelegten Prozess gemacht, der Objektivität gewährleistet, ressourcensparend arbeitet und effizient definierte Ziele erfüllt. So strukturiert, bietet 2W gesetzeskonforme Risikobeurteilungen in straffen Timings und zu finanziell günstigen Konditionen. Zu Ihrer und der Sicherheit Ihres Unternehmens.

Unsere Erfahrung minimiert Ihr Risiko.

Je früher Sie uns einbeziehen, desto besser. Denn wir blicken gegebenenfalls immer von der Sicherheitswarte auf den Entwicklungsprozess. Darauf sind wir spezialisiert. Insofern können wir – wo nötig – frühzeitig Input geben, korrigieren und Vorschläge machen. Wir denken mit, quer und voraus. So kann es – bei aller Absicht, die Normen einzuhalten – auch mal erforderlich sein, sich gegen eine Norm oder Normforderung zu entscheiden. Zum Beispiel, wenn sich herausstellt, dass sie offensichtlich falsch ist.

Auch im Erstellungsprozess einer Risikobeurteilung legen wir viel Wert auf den engen Kontakt zum verantwortlichen Konstrukteur oder Projektleiter. So ist gewährleistet, dass er schnell und flexibel reagieren kann, beispielsweise in der Konstruktion oder mit Schutzeinrichtungen. Oder wenn es mal gar nicht anders geht, dann eruieren wir gemeinsam die verbleibenden Restrisiken.

1

Prüfen der Eingangsverpflichtung, also die Klärung aller gesetzlichen Anforderungen, die im Rahmen einer Gefährdungs- und Risikoanalyse erfüllt werden müssen. So z. B. §1 und §5 des Arbeitsschutzgesetzes, Unfallverhütungsvorschriften und weitere rechtliche Bestimmungen im Geräte- und Produkthaftungsgesetz.

2

Im zweiten Schritt legen wir die Parameter u. a. der Maschine, des Verfahrens und des Prozesses fest, z. B. Verwendungsparameter, räumliche und zeitliche Parameter.

3

Im dritten Schritt folgt eine Funktionsanalyse, in der wir die Abläufe, Zustände und Eingriffe prüfen.

4

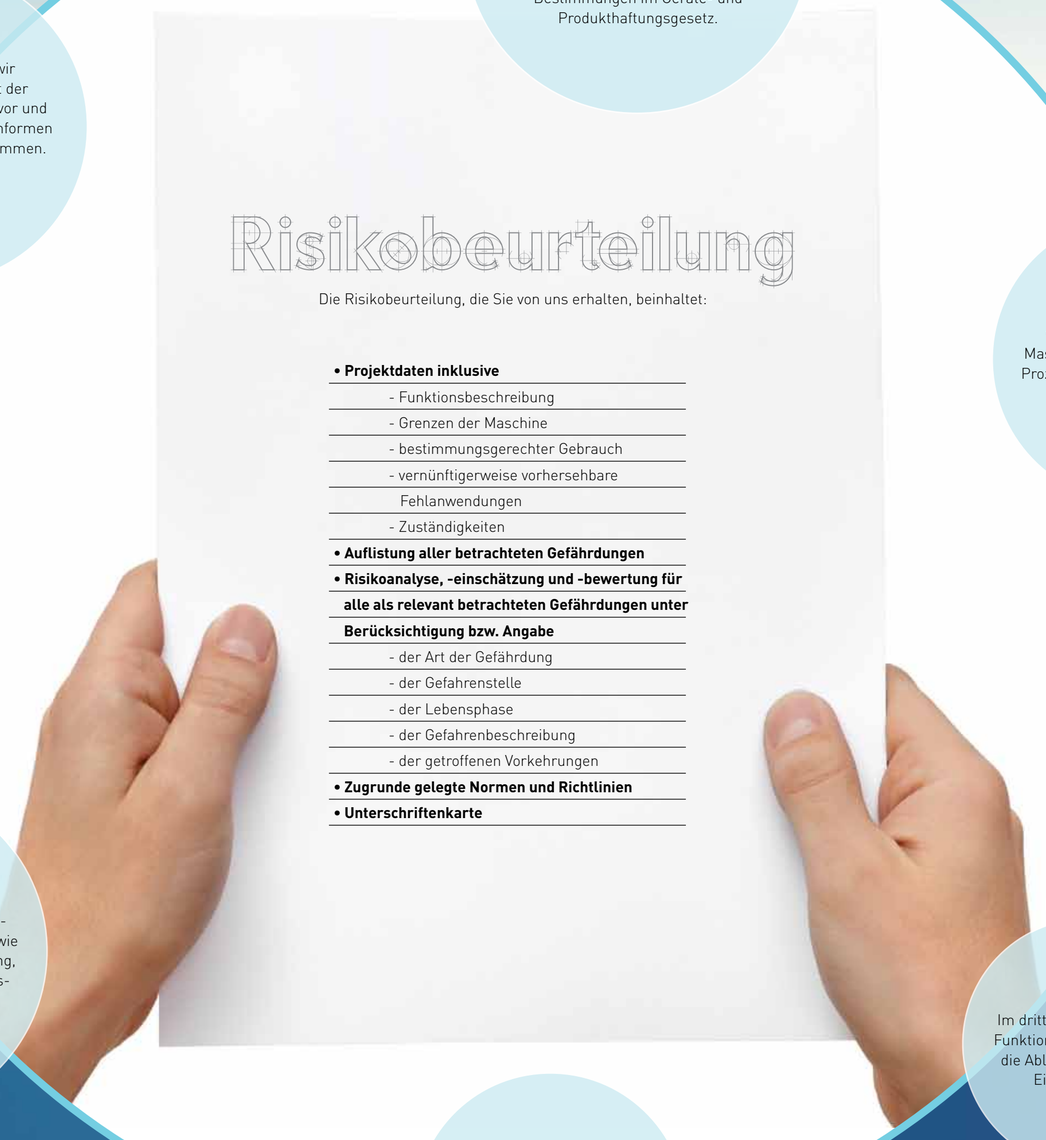
Dann erstellen wir eine Gefährdungsanalyse, die Gefährdungsfaktoren, und -situationen sowie die Lebensphasen unter die Lupe nimmt.

5

Im nächsten Schritt erfolgt die Risikoanalyse für jede einzelne Gefährdung, wie beispielsweise für den Schadensumfang, die Aufenthaltsdauer oder die Eintrittswahrscheinlichkeit.

6

Zum Schluss nehmen wir eine Risikobewertung mit der Einteilung in Risikoklassen vor und fassen alles in einer regelkonformen Dokumentation für Sie zusammen.

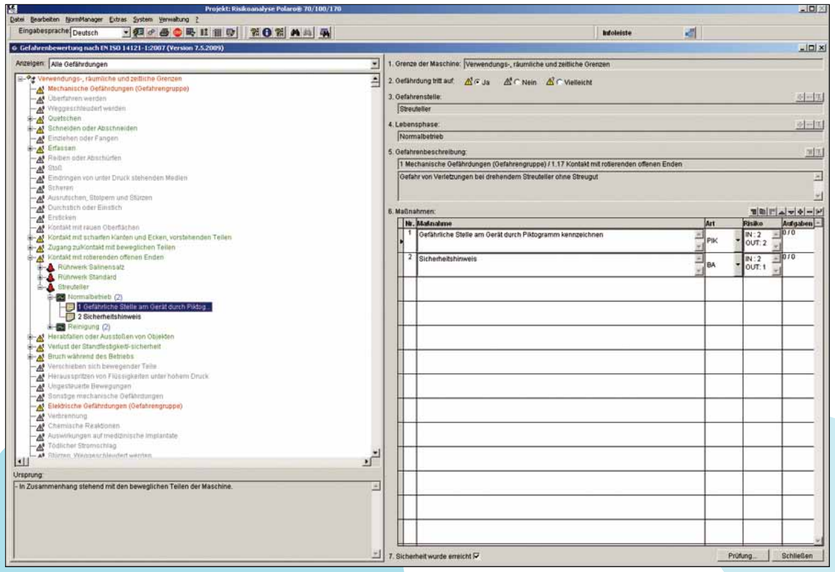


SOFTWARE IST BEI UNS PROGRAMM

Klar, die Qualität unserer Arbeit basiert auch auf der Unterstützung durch leistungsfähige Software. Um immer auf dem neuesten Stand zu sein, investieren wir viel Geld in die laufenden Updates. So baut 2W seine Position als eines der führenden Unternehmen auf diesem Gebiet konsequent aus.

Auf den vorangegangenen Seite haben wir Ihnen erläutert, dass sich die Risikobeurteilung aus drei Bestandteilen zusammensetzt: Risikoanalyse, Risikoeinschätzung und Risikobewertung. Hier zeigen wir Ihnen zu jedem Bestandteil exemplarisch eine Maske. Mit ihrer Verwendung sind wir umfassend in der Lage, Ihnen regel- und gesetzeskonforme Dokumente zu liefern.

{A}

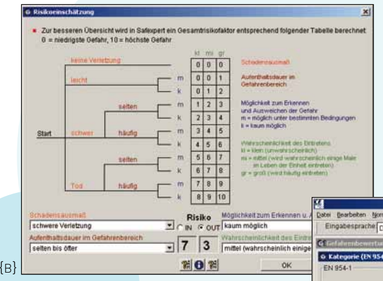


RISIKOANALYSE

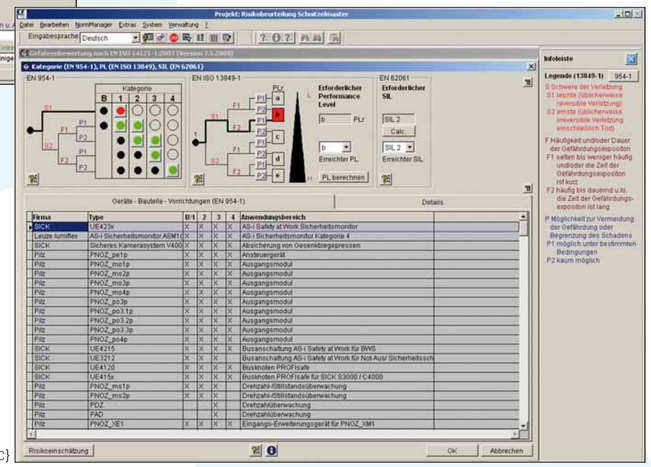
Bei der Risikoanalyse wird jede einzelne, potenzielle Gefahrenquelle analysiert und dokumentiert. In der Regel sind ca. 120 verschiedene Gefahrenquellen zu betrachten. Die Risikoanalyse ist die strukturierte Überprüfung aller in Frage kommenden Gefahrengruppen, wie z. B. mechanische, elektrische, ergonomische oder Strahlungsgefährdungen.

» Im Beispiel {A} ist ein Streugerät für den kommunalen Einsatz gezeigt.

{B}



{C}



RISIKOEINSCHÄTZUNG **&** RISIKOBEWERTUNG

BEI MASCHINEN OHNE SICHERHEITSBAUTEILE

Bei diesem Prozessschritt werden folgende Punkte betrachtet: Schadensumfang, Aufenthaltsdauer, Erkennbarkeit und Eintrittswahrscheinlichkeit. Daraus wird der Gesamtrisikofaktor errechnet. Nun folgt der sukzessive Ausschluss von möglichen Gefahren. Nach erneuter Betrachtung wird der verbleibende Risikofaktor errechnet. Bei diesem Ausgangsfaktor muss dann überlegt werden, ob eine weitere Risikominderung möglich ist oder ob es sich um ein tragbares Restrisiko handelt, das gesetzeskonform in der Betriebsanleitung behandelt werden muss.

» Im Beispiel {B} betrachtet man die Gefahr eines Stromschlags an einem Durchlauferhitzer für Schweröle. Das Eingangsrisiko liegt hier bei 7.

BEI MASCHINEN MIT SICHERHEITSBAUTEILEN

Ist eine Maschine mit einem Sicherheitsbauteil ausgestattet oder kommt man nach der Bewertung des Eingangsrisikos zu dem Schluss, dass der Einbau von Sicherheitsbauteilen, wie z. B. Lichtschranken oder Bewegungssensoren sinnvoll ist, so sind je nach Absatzmarkt drei unterschiedliche Einstufungsverfahren gebräuchlich. Wir erstellen dann eine Risikobeurteilung nach dem für Sie gültigen Verfahren.

» Im Beispiel {C} wird eine Betrachtung einer Lichtschranke für eine Maschine zum Mastern von Schnitzelfleisch durchgeführt.

TECHNIK? **ABER SICHER!**

ANDREAS PFEFFER, 30.
Stellvertretender Abteilungsleiter
Bereich Technische Dokumentation

2W garantiert Ihnen Sicherheiten. Die Sicherheit von höchster Qualität unserer Dokumentationen. Und die Sicherheit, bei uns immer in kompetenten Händen zu sein. Denn bei der Auswahl unserer Mitarbeiter setzen wir auf ein breites Spektrum an Fachwissen – sowohl im Bereich Ingenieurswesen als auch in der Technischen Dokumentation. Einen Mitarbeiter, den wir Ihnen heute vorstellen möchten, ist Herr Pfeffer.

Glückwunsch. Sie sind 30 und eben stellvertretender Abteilungsleiter geworden. Wie hat alles angefangen?
Andreas Pfeffer: Eigentlich mit einem Missverständnis. Als Kfz-Elektriker-Geselle hatte ich damals bereits einiges an Erfahrung im Bereich der Kraftfahrzeugtechnik und so habe ich mich auf die Stelle als Mustereinbauer beworben. Was 2W aber suchte, war ein Kfz-Meister, der sowohl Mustereinbau als auch Technische Dokumentation beherrscht. Ich dachte ursprünglich, das seien zwei Stellen. Aber trotz meiner fehlenden Qualifikation konnte ich die Geschäftsleitung von mir überzeugen. Parallel zu meiner Tätigkeit bei der 2W habe ich dann zügig meinen Meister gemacht und zusätzlich eine Fortbildung zum Technischen Betriebswirt an der IHK absolviert. Das klingt sehr nach Karriereplan, war es aber gar nicht. Es waren meine Frau und mein Chef, Herr Düring, die mich dabei beraten, unterstützt und motiviert haben.

Was hat Sie damals gereizt, gerade für 2W zu arbeiten?
Andreas Pfeffer: Ehrlich gesagt wusste ich gar nicht, dass es überhaupt Firmen gibt, die auf Technische Dokumentation spezialisiert sind. Insofern hat mich zunächst der Job im Mustereinbau interessiert. Das Aufgabengebiet der 2W, speziell der Kraftfahrzeugbereich, ist höchst spannend: Neue Systeme, neue Modelle und das Tüfteln, wo und wie Systeme optimal montiert werden, das war ein hoher Anreiz für mich. Als ich beim Vorstellungsgespräch die Möglichkeiten und vor allem die Leute bei 2W kennen gelernt habe, dachte ich: Hier will ich bleiben.

Bei so einer musterhaften Karriere – was hält Sie bei 2W?
Andreas Pfeffer: Neben den extrem netten Kollegen die nach wie vor sehr guten Chancen und Möglichkeiten. Für meine Weiterbildung hatte ich ehemals auf ein Arbeitgeberdarlehen gehofft und wurde von unserer Geschäftsleitung überrascht. Die 2W finanzierte nämlich mein Studium zum Master of Science. Irgendwie schien das Glück es gut mit mir zu meinen. Denn ich bekam aus Bonn zusätzlich auch noch ein Stipendium zugeteilt. Aber mal abgesehen von den Möglichkeiten, die man mir hier immer wieder bietet, fühle ich mich als 2Wler einfach wohl. Das liegt nicht zuletzt an den stets offenen Bürotüren der beiden Geschäftsführer, Herrn Schönberg und Herrn Düring. Die haben immer ein offenes Ohr – ob nun für berufliche oder auch private Belange.

Heute arbeiten Sie für 2W bei BMW vor Ort. Worin besteht dort Ihre Aufgabe?
Andreas Pfeffer: Zur Zeit erstelle ich neben Betriebsanleitungen auch Funktionsbeschreibungen, die BMW dem Kraftfahrzeug-Servicepersonal zur Verfügung stellt. Die BMW Mitarbeiter haben in der Regel einen fundierten Hochschulhintergrund. Externe Mitarbeiter wie ich ergänzen dieses Know-how und decken eben auch die praktische Seite ab. Ich habe lange genug in der Werkstatt gearbeitet, um genau zu wissen, worauf es ankommt. Ich kenne die Handgriffe der Leute, die täglich mit den Dokumentationen umgehen, die wir produzieren. 2W hat dazu ein sehr treffendes Motto: „Wer schraubt, der schreibt."

2W macht auch Werkstattplanung. Was fasziniert Sie an diesem Bereich?
Andreas Pfeffer: Was uns die Arbeit in diesem interessanten und speziellen Bereich ermöglicht, ist in erster Linie die langjährige Zusammenarbeit mit unseren Kunden und ihr daraus gewachsenes Vertrauen in die 2W. Bauingenieure planen einen Arbeitsplatz eben doch mehr oder weniger in der Theorie. 2W hingegen ergänzt auch hier mit praxisorientierten Spezialisten, die alle selbst mal in der Werkstatt gearbeitet haben. Gerade bei Neu- oder Umbauten von Händlerwerkstätten wird der Bereich Arbeitsergonomie und Lagerplanung immer wichtiger.

Serviceliteratur – bietet Ihnen dieser Bereich genug Abwechslung?
Andreas Pfeffer: Oh ja und ob, ich habe mit Einbaueinleitungen und Nachrüsteinbauten angefangen, es folgte die Werkstattplanung und jetzt bin ich bei Betriebsanleitungen und der Diagnose-Dokumentation. Serviceliteratur ist ein riesiger Bereich, in dem es letztendlich immer darum geht, komplexe Funktionen einfach und verständlich darzustellen. In einer Terminologie, die die Zielgruppe versteht. Für praxisorientierte Spezialisten ein schier unendliches Tätigkeitsfeld, das längst nicht nur auf den Automobilbereich beschränkt ist.

Was sind Ihre persönlichen Ziele in der 2W?
Andreas Pfeffer: Na, in erster Linie mal Freude an der Arbeit. In meinem Fall ist es ja glücklicherweise so, dass Arbeit und persönliches Interesse sich decken. Insofern habe ich das Studium nebenher auch nie als anstrengend empfunden, obwohl meine Freizeit dadurch stark eingeschränkt war. Meine Zukunft sehe ich absolut bei der 2W. Einmal, weil die Arbeit so spannend und vielfältig ist. Und zum zweiten, weil wir ein super nettes Team sind. Nein, ich würd´s mir nicht anders wünschen – von hundert Punkten hat mein Arbeitsplatz hunderteins Punkte.

Ihr persönliches Lebensmotto?
Andreas Pfeffer: Heute ist morgen schon gestern.

JA, OK: GUTE NAMEN SCHMEICHELN UNS SCHON!

UNSERE REFERENZEN

19null8 Kreativagentur Grossmann und Rudolf GbR, München | 3S Swiss Solar Systems AG, CH-Lyss ● ACR GmbH, A-Laakirchen | Adverma Advertising & Marketing GmbH, Rohrbach | ALPINA Burkard Bovensiepen GmbH & Co. KG, Buchloe | Annaburger Nutzfahrzeug GmbH, Annaburg | AL-KO KOBER AG, Kötz | Azur Solar GmbH, Wangen-Primisweiler | argonauten G2 GmbH, München | AVA-Huep GmbH u. Co. KG, Herrsching | AVANCIS GmbH & Co. KG, Torgau ● BARTEC GmbH, Gotteszell | Beauty Lumis GmbH, München | becc agency GmbH, München | Betty Barclay GmbH & Co. KG, Nußloch | BELFOR Europe GmbH, Duisburg | BMW AG, München | BMW Leasing GmbH, München | BMW Motorrad, München | BMW North America LLC, Montvale | BrainLAB AG, Feldkirchen ● CARTOOL Technische Entwicklungen GmbH, Ingolstadt | Combera GmbH, München | Cosmobrandlab AG, München ● Daimler AG, Stuttgart | Dr. Hönle AG, Gräfelfing | Draftfcb München GmbH, München ● EDF GmbH, München | ELWA Elektrowärme München A. Hilpoltsteiner GmbH & Co. KG, Maisach ● Faber-Castell AG, Stein | Fashion Communications GmbH, München | Flad & Flad Communication GmbH, Heroldsberg | Föckersperger InTrac GmbH, Aurachtal - Münchaurach ● Galvatek S. A. R. L., FR-Bonniéres sur Seine | GEA Küba GmbH, Baierbrunn | Grammer AG, Amberg ● Häberlein & Mauerer AG, München | Hakuhodo Deutschland GmbH, München | Heimat Werbeagentur GmbH, Berlin | HEKUMA GmbH, Eching | HEPPAN Transportgeräte GmbH, Augsburg | Hilton München Park, München | HOCHTIEF Aktiengesellschaft, Essen ● IT Netzwerk-Consult GmbH, München | It's Live! Advertising GmbH, München ● Jost-Werke GmbH, Neu-Isenburg ● Kneifel Krause Kube Werbeagentur AG, München | Knorr-Bremse AG, München | Kommunikationsbüro Ulm, Ulm | Krings Media, München | KSM Retail Branding & Design, BK Amsterdam ● LEHNER Agrar GmbH, Westerstetten | Lissmac Maschinenbau und Diamantwerkzeuge GmbH, Bad Wurzach | Luxoplast Kunststofftechnik GmbH, Ampfing ● MAN Nutzfahrzeuge AG, Karlsfeld | MAN Nutzfahrzeuge AG, Nürnberg | Mazurczak Elektrowärme GmbH, Schwabach | Merida & Centurion Germany GmbH, Magstadt | MM MerchandisingMedia GmbH, Unterföhring | move communications GmbH, Martinsried | MovieTech AG, München ● New Medians, Nürnberg ● Ogilvy & Mather Advertising GmbH, Düsseldorf | Ogilvy Brand Center GmbH Düsseldorf | ORT Medienverbund GmbH, Krefeld | ORT Studios GmbH, München ● Pearl River Piano Group Europe GmbH, Olching | Pfister GmbH, Augsburg | Plan.Net concept GmbH & Co. KG, München | Ketchum Pleon GmbH, München | Porzellanfabriken Christian Seltmann GmbH, Weiden i. d. Oberpfalz | Primacon Maschinenbau GmbH, Peissenberg | Profile Media GmbH & Co. KG, München | Public Relations von Hoyningen-Huene und Partner, Hamburg ● QUERPLEX GmbH München, München | Rathgeber GmbH & Co. KG, Oberhaching | Rolf Benz AG & Co. KG, Nagold | RTS Rieger Team Business-to-Business Communication, Leinfelden-Echterdingen ● SAINT ELMO'S Campaign GmbH, München | SCHEUERLE Fahrzeugfabrik GmbH, Pfedelbach | Scheuten Solar Technology GmbH, Gelsenkirchen | Schindler Aufzüge AG, CH-Ebikon | Schubert und Salzer Control Systems GmbH, Ingolstadt | Serviceplan Erste Werbeagentur GmbH, München | Siemens AG Industry Sector, Nürnberg | Siemens Restraint Systems GmbH, Alzenau | SimonMedia, Rimsting | Sky Deutschland AG, München | Staedtler Mars GmbH & Co. KG, Nürnberg | stagehands-nord, Kiel | Studio 9 GmbH, Dornach | Subaru Deutschland GmbH, Friedberg | Sun Master Energiesysteme GmbH, A-Eberstalzell | SupplyOn AG, Hallbergmoos ● TafelmitKollegen GbR, Düsseldorf | Tischer GmbH, Kreuzwertheim | TTR Group GmbH, Frankfurt am Main | TWIST Werbeagentur GmbH, München | typobierl Satz + Druck GmbH, München | TypoData GmbH, München ● User Interface Design GmbH, München ● VALEO Speed Controller (VSC) Telma Retarder Deutschland, Stuttgart | Voith Hydro GmbH &Co. KG, Heidenheim ● W.L. Gore & Associates GmbH, Putzbrunn | Webasto AG, Stockdorf | Wellington Partners Verwaltungs GmbH, München | Werner Weitner GmbH, Eichstätt | Wunderhaus GmbH, München | Wunderman GmbH, Frankfurt | Wunderman UK, London | Wolf GmbH, Berlin ● Zeppelin Baumaschinen GmbH, Garching/Hochbrück | Zimmer MedizinSysteme GmbH, Neu-Ulm

2W Technische Informations GmbH
Waldmeisterstr. 79 | 80935 München
T +49 89 35 77 71 0
E-Mail: info@2wgmbh.de

www.2wgmbh.de

2W AG | Technik selbst-verständlich.
Baarerstr. 135 | CH-6301 Zug
T +41 41 763 56 40
E-Mail: info@2wag.ch

www.2wag.ch

Sprachmarkt | Eine Servicemarke der 2W GmbH
Waldmeisterstr. 79 | 80935 München
T +49 89 520 355 0
E-Mail: info@sprachmarkt.de

www.sprachmarkt.de

HERZENSANGELEGENHEIT

HIER DENKEN WIR AUSNAHMSWEISE **MAL KLEIN ...**

Kinder brauchen gute Perspektiven für ihre Zukunft, unabhängig davon, welche Startbedingungen sie haben. Wir unterstützen sie mit der Förderung folgender Initiativen:

Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke
Die 1965 ins Leben gerufene Gesellschaft widmet sich der Erforschung und Bekämpfung von Muskelerkrankungen. 2W fördert die Selbsthilfeorganisation bei der Realisierung zahlreicher Projekte – 2010 u. a. mit der Finanzierung eines Segelwochenendes am Wolfgangsee für muskelkranke Kinder.
www.dgm.org

AIDS-Beratung Mittelfranken
Die AIDS-Beratungsstelle Mittelfranken in Trägerschaft der Stadtmission Nürnberg legt ihren Arbeitsschwerpunkt auf Kinder und Familien, die von HIV oder AIDS betroffen sind. In festgelegten Abständen organisiert sie Gruppentreffen sowie einmal jährlich ein Familienseminar, damit sich betroffene Familien austauschen und Strategien erarbeiten können, wie sie mit ihrer Situation besser umgehen lernen.
www.aids-beratung-mittelfranken.de

Klicken Sie doch mal rein – vielleicht wird dann unsere Herzensangelegenheit auch zu der Ihren!

... WÄHREND SICH UNSERE MITARBEITER **GANZ GROSS ENGAGIEREN**

2W Mitarbeiter Fraser Newman hat der Ehrgeiz gepackt: „Für den B2RUN Firmenlauf der Stadt München haben Kollegen und Kolleginnen und ich uns im Freundeskreis sponsorn lassen – für einzelne Kilometer oder gleich für die ganze Strecke. Dabei ist ganz schön was zusammen gekommen. Und ich hoffe, nächstes Jahr wird´s noch viel mehr, wenn wir zusätzlich ein paar von uns begeistern können, mitzulaufen. In meiner Heimat England ist die private Finanzierung von Stiftungen bereits seit langem gang und gäbe.“

FRASER NEWMAN, 48
Technical Illustrator