

Gefährdungsbeurteilung mit ALGEBRA

Kurzübersicht

Stellen Sie sich ein Software-Tool vor...

» das so leicht zu handhaben ist, dass die Verantwortlichen selbst – und nicht die Sicherheitsfachkraft – die Gefährdungsbeurteilung durchführen können.

Stellen Sie sich ein Software-Tool vor...

» das so leicht zu handhaben ist, dass die Verantwortlichen selbst – und nicht die Sicherheitsfachkraft – die Gefährdungsbeurteilung durchführen können.

» das dem Anwender als Checkliste dient: Keine Gefährdung wird mehr vergessen und es wird direkt dokumentiert, welche Gefährdungen nicht zutreffend sind.

Stellen Sie sich ein Software-Tool vor...

» das so leicht zu handhaben ist, dass die Verantwortlichen selbst – und nicht die Sicherheitsfachkraft – die Gefährdungsbeurteilung durchführen können.

» das dem Anwender als Checkliste dient: Keine Gefährdung wird mehr vergessen und es wird direkt dokumentiert, welche Gefährdungen nicht zutreffend sind.

» das Grenzkrisiken berücksichtigt und überall sonst eine Risikobeurteilung nach festgelegten Kriterien verwendet.

Stellen Sie sich ein Software-Tool vor...

- » das so leicht zu handhaben ist, dass die Verantwortlichen selbst – und nicht die Sicherheitsfachkraft – die Gefährdungsbeurteilung durchführen können.
- » das dem Anwender als Checkliste dient: Keine Gefährdung wird mehr vergessen und es wird direkt dokumentiert, welche Gefährdungen nicht zutreffend sind.
- » das Grenzkrisiken berücksichtigt und überall sonst eine Risikobeurteilung nach festgelegten Kriterien verwendet.
- » das in der Gefährdungsbeurteilung die Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilt und dokumentiert und das verbleibende Restrisiko angezeigt.

Stellen Sie sich ein Software-Tool vor...

» das so leicht zu handhaben ist, dass die Verantwortlichen selbst – und nicht die Sicherheitsfachkraft – die Gefährdungsbeurteilung durchführen können.

» das dem Anwender als Checkliste dient: Keine Gefährdung wird mehr vergessen und es wird direkt dokumentiert, welche Gefährdungen nicht zutreffend sind.

» das Grenzkrisiken berücksichtigt und überall sonst eine Risikobeurteilung nach festgelegten Kriterien verwendet.

» das in der Gefährdungsbeurteilung die Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilt und dokumentiert und das verbleibende Restrisiko angezeigt.

» das die Gefährdungsbeurteilung übersichtlich darstellt, auch wenn man ins Detail einsteigt. Keine Gefährdung nimmt mehr als eine Zeile in Anspruch, die Gefährdungsbeurteilung ist nicht länger als eine (1!) Seite.

Stellen Sie sich ein Software-Tool vor...

- » das so leicht zu handhaben ist, dass die Verantwortlichen selbst – und nicht die Sicherheitsfachkraft – die Gefährdungsbeurteilung durchführen können.
- » das dem Anwender als Checkliste dient: Keine Gefährdung wird mehr vergessen und es wird direkt dokumentiert, welche Gefährdungen nicht zutreffend sind.
- » das Grenzkrisiken berücksichtigt und überall sonst eine Risikobeurteilung nach festgelegten Kriterien verwendet.
- » das in der Gefährdungsbeurteilung die Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilt und dokumentiert und das verbleibende Restrisiko angezeigt.
- » das die Gefährdungsbeurteilung übersichtlich darstellt, auch wenn man ins Detail einsteigt. Keine Gefährdung nimmt mehr als eine Zeile in Anspruch, die Gefährdungsbeurteilung ist nicht länger als eine (1!) Seite.
- » und mit dem es richtiggehend Spaß macht, Gefährdungsbeurteilungen tätigkeits- oder arbeitsplatzbezogen durchzuführen.

So ein Tool müsste man erfinden, sagte sich **Dieter Hubich**. Er ist selbst Sicherheitsfachkraft und kannte die vielen unzulänglichen Lösungen am Markt, über die sich Kunden immer wieder frustriert äußerten.

ALGEBRA ist deshalb aus der Praxis entstanden und konsequent anwenderfreundlich programmiert.

ALGEBRA wurde bewusst als Excel-Anwendung konzipiert, weil jeder Excel kennt und so die Hemmschwelle für den Nutzer – im Gegensatz zu einer Datenbank – gering und der Zugriff von allen möglich ist.

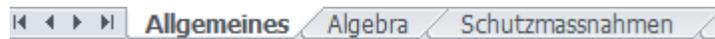
Aber sehen Sie selbst, wie **ALGEBRA** funktioniert.

Übersicht

ALGEBRA ist ein intuitives Werkzeug basierend auf Microsoft Excel.

Es ermöglicht ein einfaches, übersichtliches und zuverlässiges Management von Gefährdungsbeurteilungen für Arbeitsplätze

In der Grundeinstellung enthält die **ALGEBRA** Arbeitsmappe 3 Arbeitsblätter (Registerkarten)



Bei Bedarf werden zusätzliche Arbeitsblätter aktiviert. Um Angaben in den jeweiligen Arbeitsblättern zu machen, wird das entsprechende Blatt per Mausklick aktiviert:



Allgemeines:

Platz für allgemeine Angaben zum Arbeitsplatz/der Tätigkeit.



ALGEBRA:

Hier nehmen Sie die eigentliche Gefährdungsbeurteilung vor.



Schutzmaßnahmen:

Raum, um die Schutzmaßnahmen für einen Arbeitsplatz/eine Tätigkeit zusammenzufassen.

1. Arbeitsblatt »Allgemeines«

Hier machen Sie Angaben zum Unternehmen, und dem Arbeitsplatz bzw. der Tätigkeit, für die Sie die Gefährdungsbeurteilung durchführen.

Dokumentieren Sie, welche Personen zu welchem Thema an der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung beteiligt waren, sowie relevante Dokumente.

» alle relevanten Angaben werden automatisch in die anderen Arbeitsblätter übernommen.

Im vorliegenden Beispiel werden exemplarisch Gefährdungen für einen Arbeitsplatz im Bereich Versand dokumentiert.

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA 

Stand / Datum: 01.12.2011

Angaben zum Unternehmen und Arbeitsplatz

 Firma, Niederlassung: Musterfirma, Niederlassung Mitte
Abteilung: Versand
Arbeitsplatz / Tätigkeit: Kommissionieren und Packen

Beteiligte Personen

 Bearbeiter: Helmut Maier Funktion: Schichtmeister
Mitwirkung von: Klaus Schulz zum Thema: kompletter Umfang
Mitwirkung von: Wolfgang Hinz zum Thema: kompletter Umfang
Mitwirkung von: Rainer Kunz zum Thema: Landhandhabung

Kurzbeschreibung des Arbeitsplatzes bzw. der Tätigkeit

 Umlagern (HR >> Kleinmengenlager), Kommissionieren im Kleinmengenlager, Verpacken der Ware

Mitgelte Dokumente

 Unterweisungsunterlagen
Betriebsanweisungen
Karteiarbeitsmedizinische Vorsorge
Gefahrstoffkatalog
Sicherheitsdatenblätter

© Risolve GmbH, Carl-Zeiss-Straße 18, 72535 Metzingen, www.risolve.de
Druckdatum: 20.12.2011 Seite 1

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Aufbau

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung:
 Arbeitsplatz Tätigkeit: Abteilung: erstellt von: erstellt am:

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risiko- beurteilung vor Schutzmaßnahmen	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risiko- beurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
----	------	--------------	-----------------------------	---	----	-----------------	-----	-----------	--	----

Elektrische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berührung von unter Spannung stehenden Teilen				- bitte auswählen -			Maßnahmen ausreichend?	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen	elektrische Geräte divers			Wechselspannung [V]: 220		Prüfung der elektrischen Geräte	Nein	umgesetzt
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unzureichende Schutzart (Isolierung)				- bitte auswählen -			..	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kurzschlüsse, Überlastungen, Lichtbögen				Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elektrostatische Aufladungen				Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:			..	..

Brand- und Explosionsgefahren										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Brandlast durch Verpackungsmaterial	Brandgefährdungsklasse: mittel		Sprinkleranlage			Maßnahmen ausreichend?	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bildung explosionsfähiger Atmosphäre		Einstufung Ek-Zone: ..				Nein	umgesetzt	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verwendung von Explosivstoffen						..	..	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Physikalische Explosion						..	..	..

Thermische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit heißen Medien (Flammen, heiße Oberfl., Dampf, etc.)	Kontakt mit heißen Stellen des Heißleimeräts bei unsachgem. Behandlung	Temperatur [C]: 50		Unterweisung Mitarbeiter			Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit kalten Medien (Kältemittel, Rohrleitungen, etc.)						Nein	umgesetzt	18
							

Gefährdungen durch Gefahrstoffe										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umgang, Verwendung von Gefahrstoffen	Verwendung von Cockpit-Spray zum Lösen von Verunreinigungen	geringe Gefährdung		keine erforderlich			Maßnahmen ausreichend?	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entstehung von Gefahrstoffen bei Tätigkeiten	Umfüllen von Cockpit-Spray in Sprayflaschen für die Verwendung	normale Gefährdung		Schutzbrille und Handschuhe		Ja	umgesetzt	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Korrosion auf Grund von Leckagen						..	..	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organische Stoffe (Ö, Fett) bei Sauerstoffinstallationen						..	..	..

Biologische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren, etc.		- bitte auswählen -					Maßnahmen ausreichend?	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergene u. toxische Stoffe von Mikroorgan. u. Kleinstlebewesen						..	..	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergien gegenüber Pflanzen, Tierhaare oder Insektenstiche						..	..	..

Gefährdungskatalog

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Aufbau

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung:
 Arbeitsplatz Tätigkeit: Abteilung: erstellt von: erstellt am:

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risiko- beurteilung vor Schutzmaßnahmen	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risiko- beurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
----	------	--------------	-----------------------------	---	----	-----------------	-----	-----------	--	----

Elektrische Gefährdungen

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berührung von unter Spannung stehenden Teilen		- bitte auswählen -						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen	elektrische Geräte divers	Wechselspannung [V]:	220	Prüfung der elektrischen Geräte	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unzureichende Schutzart (Isolierung)		- bitte auswählen -			..	..	Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kurzschlüsse, Überlastungen, Lichtbögen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elektrostatische Aufladungen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	..

Brand- und Explosionsgefahren

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Brandlast durch Verpackungsmaterial	Brandgefährdungsklasse:	mittel	Sprinkleranlage	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bildung explosionsfähiger Atmosphäre		Einstufung Ek-Zone:	..		..	..	Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verwendung von Explosivstoffen					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Physikalische Explosion					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..

Thermische Gefährdungen

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit heißen Medien (Flammen, heiße Oberfl., Dampf, etc.)	Kontakt mit heißen Stellen des Heißeimergeräts bei unsachgem. Behandlung	Temperatur [C]:	50	Unterweisung Mitarbeiter	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	18
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit kalten Medien (Kältemittel, Rohrleitungen, etc.)		Temperatur [C]:			..	..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	..

Gefährdungen durch Gefahrstoffe

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umgang, Verwendung von Gefahrstoffen	Verwendung von Cockpit-Spray zum Lösen von Verunreinigungen	geringe Gefährdung	keine erforderlich		..	..	Maßnahmen ausreichend?	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entstehung von Gefahrstoffen bei Tätigkeiten	Umfüllen von Cockpit-Spray in Sprayflaschen für die Verwendung	normale Gefährdung	Schutzbrille und Handschuhe		Ja	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Korrosion auf Grund von Leckagen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organische Stoffe (Ö, Fett) bei Sauerstoffinstallationen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Maßnahmen ausreichend?	..

Biologische Gefährdungen

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren, etc.		- bitte auswählen -	..		..	..	Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergene u. toxische Stoffe von Mikroorgan. u. Kleinstlebewesen					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergien gegenüber Pflanzen, Tierhaare oder Insektenstiche					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..

Eigene Beschreibung

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Aufbau

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung:
 Arbeitsplatz Tätigkeit: Abteilung: erstellt von: erstellt am:

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risiko- beurteilung vor Schutzmaßnahmen	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risiko- beurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
----	------	--------------	-----------------------------	---	----	-----------------	-----	-----------	--	----

Elektrische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berührung von unter Spannung stehenden Teilen				- bitte auswählen -				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen	elektrische Geräte divers			Wechselspannung [V]: 220			Prüfung der elektrischen Geräte	Nein umgesetzt
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unzureichende Schutzart (Isolierung)				- bitte auswählen -				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kurzschlüsse, Überlastungen, Lichtbögen				Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elektrostatische Aufladungen				Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:				
									Maßnahmen ausreichend?	..
									Maßnahmen ausreichend?	Ja
									Maßnahmen ausreichend?	..
									Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	..
									Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	..

Brand- und Explosionsgefahren										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Brandlast durch Verpackungsmaterial	Brandgefährdungsklasse: mittel		Sprinkleranlage	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bildung explosionsfähiger Atmosphäre		Einstufung Ek-Zone: ..					Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verwendung von Explosivstoffen							Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Physikalische Explosion							Maßnahmen ausreichend?	..

Thermische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit heißen Medien (Flammen, heiße Oberfl., Dampf, etc.)	Kontakt mit heißen Stellen des Heißleimeräts bei unsachgem. Behandlung	Temperatur [C]: 50		Unterweisung Mitarbeiter	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	18
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit kalten Medien (Kältemittel, Rohrleitungen, etc.)		Temperatur [C]:					Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	..

Gefährdungen durch Gefahrstoffe										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umgang, Verwendung von Gefahrstoffen	Verwendung von Cockpit-Spray zum Lösen von Verunreinigungen	geringe Gefährdung		keine erforderlich	..	..	Maßnahmen ausreichend?	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entstehung von Gefahrstoffen bei Tätigkeiten	Umfüllen von Cockpit-Spray in Sprayflaschen für die Verwendung	normale Gefährdung		Schutzbrille und Handschuhe	Ja	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Korrosion auf Grund von Leckagen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:					Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organische Stoffe (Ö, Fett) bei Sauerstoffinstallationen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:					Maßnahmen ausreichend?	..

Biologische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren, etc.		- bitte auswählen -					Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergene u. toxische Stoffe von Mikroorgan. u. Kleinstlebewesen							Maßnahmen ausreichend?	..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergien gegenüber Pflanzen, Tierhaare oder Insektenstiche							Maßnahmen ausreichend?	..



Risikobewertung VOR Schutzmaßnahmen

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Aufbau

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung:
 Arbeitsplatz Tätigkeit: Abteilung: erstellt von: erstellt am:

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risiko- beurteilung vor Schutzmaßnahmen	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risiko- beurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
----	------	--------------	-----------------------------	---	----	-----------------	-----	-----------	--	----

Elektrische Gefährdungen											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berührung von unter Spannung stehenden Teilen		- bitte auswählen -					Maßnahmen ausreichend?	..	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen	elektrische Geräte divers	Wechselspannung [V]:	220	Prüfung der elektrischen Geräte	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unzureichende Schutzart (Isolierung)		- bitte auswählen -			..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kurzschlüsse, Überlastungen, Lichtbögen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elektrostatische Aufladungen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:		

Brand- und Explosionsgefahren											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Brandlast durch Verpackungsmaterial	Brandgefährdungsklasse:	mittel	Sprinkleranlage	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bildung explosionsfähiger Atmosphäre		Einstufung Ek-Zone:	..		..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verwendung von Explosivstoffen					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Physikalische Explosion					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	

Thermische Gefährdungen											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit heißen Medien (Flammen, heiße Oberfl., Dampf, etc.)	Kontakt mit heißen Stellen des Heißeimergeräts bei unsachgem. Behandlung	Temperatur [C]:	50	Unterweisung Mitarbeiter	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	18	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit kalten Medien (Kältemittel, Rohrleitungen, etc.)		Temperatur [C]:			..	..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:		

Gefährdungen durch Gefahrstoffe											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umgang, Verwendung von Gefahrstoffen	Verwendung von Cockpit-Spray zum Lösen von Verunreinigungen	geringe Gefährdung		keine erforderlich	..	..	Maßnahmen ausreichend?	Ja	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entstehung von Gefahrstoffen bei Tätigkeiten	Umfüllen von Cockpit-Spray in Sprayflaschen für die Verwendung	normale Gefährdung		Schutzbrille und Handschuhe	Ja	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Korrosion auf Grund von Leckagen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organische Stoffe (Ö, Fett) bei Sauerstoffinstallationen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	

Biologische Gefährdungen											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren, etc.		- bitte auswählen -					Maßnahmen ausreichend?	..	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergene u. toxische Stoffe von Mikroorgan. u. Kleinstlebewesen					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergien gegenüber Pflanzen, Tierhaare oder Insektenstiche					..	..	Maßnahmen ausreichend?	..	

} _____ }
Beschreibung der Schutzmaßnahmen

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Aufbau

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung:
 Arbeitsplatz Tätigkeit: Abteilung: erstellt von: erstellt am:

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risiko- beurteilung vor Schutzmaßnahmen	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risiko- beurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
----	------	--------------	-----------------------------	---	----	-----------------	-----	-----------	--	----

Elektrische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Berührung von unter Spannung stehenden Teilen <input checked="" type="checkbox"/> Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen <input checked="" type="checkbox"/> Unzureichende Schutzart (Isolierung) <input checked="" type="checkbox"/> Kurzschlüsse, Überlastungen, Lichtbögen <input checked="" type="checkbox"/> Elektrostatische Aufladungen	<input type="text" value="elektrische Geräte divers"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text" value=""/> - bitte auswählen - <input type="text" value="220"/> Wechselspannung [V]: <input type="text" value=""/> - bitte auswählen - <input type="text" value=""/> Risikozahl vor Schutzmaßnahmen: <input type="text" value=""/> Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/> Prüfung der elektrischen Geräte <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Risikozahl nach Schutzmaßnahmen: <input type="text" value=""/> Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Brand- und Explosionsgefahren										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase <input checked="" type="checkbox"/> Bildung explosionsfähiger Atmosphäre <input checked="" type="checkbox"/> Verwendung von Explosivstoffen <input checked="" type="checkbox"/> Physikalische Explosion	<input type="text" value="Brandlast durch Verpackungsmaterial"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text" value=""/> Brandgefährdungsklasse: <input type="text" value="mittel"/> Einstufung Ek-Zone: <input type="text" value=""/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/> Sprinkleranlage <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Thermische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Kontakt mit heißen Medien (Flammen, heiße Oberfl., Dampf, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt mit kalten Medien (Kältemittel, Rohrleitungen, etc.)	<input type="text" value="Kontakt mit heißen Stellen des Heißeimergeräts bei unsachgem. Behandlung"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text" value=""/> Temperatur [C]: <input type="text" value="50"/> Temperatur [C]: <input type="text" value=""/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/> Unterweisung Mitarbeiter <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> Risikozahl nach Schutzmaßnahmen: <input type="text" value="18"/> Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gefährdungen durch Gefahrstoffe										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Umgang, Verwendung von Gefahrstoffen <input checked="" type="checkbox"/> Entstehung von Gefahrstoffen bei Tätigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Korrosion auf Grund von Leckagen <input checked="" type="checkbox"/> Organische Stoffe (Ö, Fett) bei Sauerstoffinstallationen	<input type="text" value="Verwendung von Cockpit-Spray zum Lösen von Verunreinigungen"/> <input type="text" value="Umfüllen von Cockpit-Spray in Sprayflaschen für die Verwendung"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text" value=""/> geringe Gefährdung <input type="text" value=""/> normale Gefährdung <input type="text" value=""/> Risikozahl vor Schutzmaßnahmen: <input type="text" value=""/> Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/> keine erforderlich <input type="text" value=""/> Schutzbrille und Handschuhe <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Biologische Gefährdungen										
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Allergene u. toxische Stoffe von Mikroorgan. u. Kleinstlebewesen <input checked="" type="checkbox"/> Allergien gegenüber Pflanzen, Tierhaare oder Insektenstiche	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text" value=""/> - bitte auswählen - <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend? <input type="text" value=""/> Maßnahmen ausreichend?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 		



Umsetzung der Schutzmaßnahmen

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Aufbau

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung:

Arbeitsplatz Tätigkeit: Abteilung: erstellt von: erstellt am:

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risiko- beurteilung vor Schutzmaßnahmen	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risiko- beurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
----	------	--------------	-----------------------------	---	----	-----------------	-----	-----------	--	----

Elektrische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berührung von unter Spannung stehenden Teilen				- bitte auswählen -				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen	elektrische Geräte divers			Wechselspannung [V]: 220			Prüfung der elektrischen Geräte	Maßnahmen ausreichend? ..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unzureichende Schutzart (Isolierung)				- bitte auswählen -			Nein umgesetzt	Maßnahmen ausreichend? Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kurzschlüsse, Überlastungen, Lichtbögen				Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			.. ..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elektrostatische Aufladungen				Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:			.. ..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:

Brand- und Explosionsgefahren										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Brandlast durch Verpackungsmaterial	Brandgefährdungsklasse: mittel		Sprinkleranlage			Nein umgesetzt	Maßnahmen ausreichend? Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bildung explosionsfähiger Atmosphäre		Einstufung Ek-Zone: ..					.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verwendung von Explosivstoffen							.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Physikalische Explosion							.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..

Thermische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit heißen Medien (Flammen, heiße Oberfl., Dampf, etc.)	Kontakt mit heißen Stellen des Heißleimeräts bei unsachgem. Behandlung	Temperatur [C]: 50		Unterweisung Mitarbeiter			Nein umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen: 18
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit kalten Medien (Kältemittel, Rohrleitungen, etc.)							.. ..	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:

Gefährdungen durch Gefahrstoffe										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umgang, Verwendung von Gefahrstoffen	Verwendung von Cockpit-Spray zum Lösen von Verunreinigungen	geringe Gefährdung		keine erforderlich			.. ..	Maßnahmen ausreichend? Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entstehung von Gefahrstoffen bei Tätigkeiten	Umfüllen von Cockpit-Spray in Sprayflaschen für die Verwendung	normale Gefährdung		Schutzbrille und Handschuhe			Ja umgesetzt	Maßnahmen ausreichend? Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Korrosion auf Grund von Leckagen							.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organische Stoffe (Ö, Fett) bei Sauerstoffinstallationen							.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..

Biologische Gefährdungen										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren, etc.		- bitte auswählen -					.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergene u. toxische Stoffe von Mikroorgan. u. Kleinstlebewesen							.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allergien gegenüber Pflanzen, Tierhaare oder Insektenstiche							.. ..	Maßnahmen ausreichend? ..

Risikobewertung NACH Schutzmaßnahmen = Restrisiko

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Eintragen von Gefährdungen

Eine zutreffende Gefährdung wird durch das Markieren der ersten Spalte *Ja* aktiviert und kann in der Spalte *Beschreibung* detailliert werden.

Ja		Nein		Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risikobeurteilung vor Schutzmaßnahmen		R1
	<input checked="" type="checkbox"/>			Fangstellen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:		
<input checked="" type="checkbox"/>				Ecken, Kanten (Teile mit gefährlichen Oberflächen)	Verwendung von Messer zum Öffnen der Kartons	Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	24	
		<input checked="" type="checkbox"/>		Spitzen, Schneiden (Teile mit gefährlichen Oberflächen)		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:		
		<input checked="" type="checkbox"/>		Rauhigkeit (Teile mit gefährlichen Oberflächen)		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:		
<input checked="" type="checkbox"/>				Anfahren, Aufprallen von bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Angefahren werden durch Kommissionierstapler	Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	27	
<input checked="" type="checkbox"/>				Überfahren mit bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Überfahren werden durch Kommissionierstapler	Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	35	

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Eintragen von Gefährdungen

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	Risikobeurteilung vor Schutzmaßnahmen	R1
	<input checked="" type="checkbox"/>	Fangstellen		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	
<input checked="" type="checkbox"/>		Ecken, Kanten (Teile mit gefährlichen Oberflächen)	Verwendung von Messer zum Öffnen der Kartons	Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	24
	<input checked="" type="checkbox"/>	Spitzen, Schneiden (Teile mit gefährlichen Oberflächen)		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Rauhigkeit (Teile mit gefährlichen Oberflächen)		Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	
<input checked="" type="checkbox"/>		Anfahren, Aufprallen von bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Angefahren werden durch Kommissionierstapler	Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	27
<input checked="" type="checkbox"/>		Überfahren mit bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Überfahren werden durch Kommissionierstapler	Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	35

Durch Doppelklick auf das farbige Feld wird das Dialogfenster zur Risikobeurteilung geöffnet:

Risikobeurteilung ✕

<p>Gefährdungsexposition</p> <p>Wie häufig tritt das Gefährdungsereignis auf? Wie lange dauert das Gefährdungsereignis an bzw. wie lange hält sich die Person im Gefahrenbereich auf?</p> <p>■ häufig oder lang</p> <p>■ selten und kurz</p>	<p>Möglichkeit zur Vermeidung / Begrenzung des Schadens</p> <p>■ unmöglich</p> <p>■ möglich unter bestimmten Bedingungen</p>	<p>Eintrittswahrscheinlichkeit</p> <p>■ sehr wahrscheinlich</p> <p>■ wahrscheinlich</p> <p>■ unwahrscheinlich</p> <p>■ praktisch nicht möglich</p>
<p>Schadensausmaß</p> <p>■ tödliche Verletzung oder schwere Verletzung vieler Personen</p> <p>■ irreversible Verletzung oder reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall > 3 Monate</p> <p>■ reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall >= 3 Tage und < 3 Monate</p> <p>■ reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall < 3 Tage</p>		<p>Risikozahl</p> <p>Gefährdungsexposition e <input type="text" value="0"/></p> <p>Vermeidung/Begrenzung a <input type="text" value="0"/></p> <p>Eintrittswahrscheinlichkeit p <input type="text" value="0"/></p> <p>Schadensausmaß s <input type="text" value="0"/></p> <p>Risikozahl R = (e + a + p) * s <input type="text" value="0"/></p>
<p>Abbrechen Eintragungen löschen Risikozahl übernehmen</p>		

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Risikobeurteilung

Im Dialogfenster *Risikobeurteilung* machen Sie für die jeweilige Gefährdung Angaben zu den Faktoren

1. Gefährdungsexposition (Häufigkeit und Dauer)
2. Möglichkeit zu dessen Vermeidung/Begrenzung
3. Eintrittswahrscheinlichkeit des Gefährdungseignisses
4. Schadensausmaß

Gefährdungsexposition
Wie häufig tritt das Gefährdungseignis auf? Wie lange dauert das Gefährdungseignis an bzw. wie lange hält sich die Person im Gefahrenbereich auf?

häufig oder lang
selten und kurz

Möglichkeit zur Vermeidung / Begrenzung des Schadens

unmöglich
möglich unter bestimmten Bedingungen

Eintrittswahrscheinlichkeit

sehr wahrscheinlich
wahrscheinlich
unwahrscheinlich
praktisch nicht möglich

Schadensausmaß

tödliche Verletzung oder schwere Verletzung vieler Personen
irreversible Verletzung oder reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall > 3 Monate
reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall >= 3 Tage und < 3 Monate
reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall < 3 Tage

Risikozahl

Gefährdungsexposition e: 3
Vermeidung/Begrenzung a: 2
Eintrittswahrscheinlichkeit p: 4
Schadensausmaß s: 3
Risikozahl $R = (e + a + p) * s$: 27

Abbrechen Eintragungen löschen Risikozahl übernehmen

Die Risikozahl wird automatisch aus den genannten Faktoren berechnet und wird in das ALGEBRA - Arbeitsblatt übernommen.

Bei Bedarf kann die Gewichtung der einzelnen Faktoren individuell angepasst werden.

Die Risikokategorie wird zusätzlich grafisch durch die Farben Grün, Gelb, Orange und Rot angezeigt.

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Schutzmaßnahmen

Für jede Gefährdung... werden Schutzmaßnahmen definiert.

Risikobeurteilung vor Schutzmaßnahmen		R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risikobeurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Helmpflicht	Ja	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	28		keine	--	--	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Kennzeichnung: Kleiderreinigung mit Pressluft verboten, Schulung	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	24
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	27		Arbeitsplatz aufgeräumt halten	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
- bitte auswählen -	2		Leiternprüfung jährlich	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Schutzmaßnahmen

Für jede Gefährdung...

wird festgelegt, ob es sich um persönliche Schutzausrüstung handelt.

Risikobeurteilung vor Schutzmaßnahmen		R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risikobeurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Helmpflicht	Ja	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	28		keine	--	--	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Kennzeichnung: Kleiderreinigung mit Pressluft verboten, Schulung	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	24
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	27		Arbeitsplatz aufgeräumt halten	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
- bitte auswählen -	2		Leiternprüfung jährlich	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Schutzmaßnahmen

Für jede Gefährdung...

wird der Umsetzungsstand dokumentiert.

Risikobeurteilung vor Schutzmaßnahmen		R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risikobeurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Helmpflicht	Ja	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	28		keine	--	--	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Kennzeichnung: Kleiderreinigung mit Pressluft verboten, Schulung	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	24
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	27		Arbeitsplatz aufgeräumt halten	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
- bitte auswählen -	2		Leiternprüfung jährlich	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Schutzmaßnahmen

Risikobeurteilung vor Schutzmaßnahmen		R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	Risikobeurteilung nach Schutzmaßnahmen	R2
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Helmpflicht	Ja	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	28		keine	--	--	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	32		Kennzeichnung: Kleiderreinigung mit Pressluft verboten, Schulung	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	24
Risikozahl vor Schutzmaßnahmen:	27		Arbeitsplatz aufgeräumt halten	Nein	umgesetzt	Risikozahl nach Schutzmaßnahmen:	16
- bitte auswählen -	2		Leiternprüfung jährlich	Nein	umgesetzt	Maßnahmen ausreichend?	Ja

Zur Bestimmung des Restrisikos NACH Umsetzung aller Schutzmaßnahmen wird eine 2. Risikobeurteilung durchgeführt. Durch Doppelklick auf das farbige Feld wird das Dialogfenster zur Risikobeurteilung geöffnet:

Risikobeurteilung

Gefährdungsexposition
Wie häufig tritt das Gefährdungsereignis auf? Wie lange dauert das Gefährdungsereignis an bzw. wie lange hält sich die Person im Gefahrenbereich auf?

häufig oder lang
 selten und kurz

Möglichkeit zur Vermeidung / Begrenzung des Schadens

unmöglich
 möglich unter bestimmten Bedingungen

Eintrittswahrscheinlichkeit

sehr wahrscheinlich
 wahrscheinlich
 unwahrscheinlich
 praktisch nicht möglich

Schadensausmaß

tödliche Verletzung oder schwere Verletzung vieler Personen
 irreversible Verletzung oder reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall > 3 Monate
 reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall >= 3 Tage und < 3 Monate
 reversible Verletzung mit Arbeitszeitausfall < 3 Tage

Risikozahl

Gefährdungsexposition e
Vermeidung/Begrenzung a
Eintrittswahrscheinlichkeit p
Schadensausmaß s
Risikozahl R = (e + a + p) * s

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Kompaktansicht

Sie können in **ALGEBRA** eine Managementansicht der Gefährdungsbeurteilung erzeugen, die sich beschränkt auf » die zutreffenden Gefährdungen

Ein Klick blendet nicht zutreffende Gefährdungen aus.



Risolve
Gefährdungsbeurteilung Arbeitsplatz / Tätigkeiten

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung: Abteilung: erstellt von: erstellt am:

Arbeitsplatz Tätigkeit: +

Ja
 Nein

Mechanische Gefährdungen

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	R2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quetschstellen	Hubtisch der Übergabestation	<input type="checkbox"/>	Unterweisung der Beschäftigten, Kennzeichnung der Gefahrenstelle	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ecken, Kanten (Teile mit gefährlichen Oberflächen)	Verwendung von Messer zum Öffnen der Kartons	<input type="checkbox"/>	Einsatz von Sicherheitsmessern	nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anfahren, Aufprallen von bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Angefahren werden durch Kommissionierstapler	<input type="checkbox"/>	Schulung, Unterweisung Staplerfahrer, Staplerführerschein	Nein	teilw. umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Überfahren mit bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Überfahren werden durch Kommissionierstapler	<input type="checkbox"/>	Schulung, Unterweisung Staplerfahrer, Staplerführerschein	Nein	teilw. umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Herabfallende, sich lösende, berstende, wegfliegende Teile	Zeitgleiche Arbeiten auf der Bühne	<input type="checkbox"/>	Helmpflicht	Ja	umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unter Druck stehende und austretende Medien	Fehlanswendung Reinigen Kleidung	<input type="checkbox"/>	Kennzeichnung: Kleiderreinigung mit Pressluft verboten, Schulung	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	Stolperstellen im Arbeitsbereich	<input type="checkbox"/>	Ordnung und Sauberkeit	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absturz von Leitern, Tritten, Treppen	Verwendung von Leitern, um oberste Regale zu erreichen	<input type="checkbox"/>	Leiternprüfung jährlich, vor Benutzung, Schulung Mitarbeiter	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ausfall d. Energieversorgung, Steuerg. Kühlung, Sicherheitseinr.	Ausfall der Sicherheitseinrichtung FTS	<input type="checkbox"/>	regelmäßige Wartung und Prüfung der FTF-Sicherheitseinrichtung	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>

Elektrische Gefährdungen

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	R2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen	elektrische Geräte divers	<input type="checkbox"/>	Prüfung der elektrischen Geräte	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>

Brand- und Explosionsgefahren

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	R2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Brandlast durch Verpackungsmaterial	<input type="checkbox"/>	Sprinkleranlage	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>

Thermische Gefährdungen

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	R2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit heißen Medien (Dampf, heiße Oberflächen, heiße Luft)	Kontakt mit heißen Stellen des Heißkompressors bei unsachgem. Behandlung	<input type="checkbox"/>	Unterweisung Mitarbeiter	Nein	umgesetzt	<input type="checkbox"/>

2. Arbeitsblatt »ALGEBRA« - Kompaktansicht

- Sie können in **ALGEBRA** eine Managementansicht der Gefährdungsbeurteilung erzeugen, die sich beschränkt auf
- » die zutreffenden Gefährdungen
 - » und den Farbcode für das Risiko

Jeweils ein Klick minimiert die Ergebnisse der Risikobeurteilung

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Firma, Niederlassung:
Musterfirma, Niederlassung Mitte

Arbeitsplatz Tätigkeit:
Kommissionieren und Packen

Abteilung:
Versand

erstellt von: Helmut Maier

erstellt am: 01.12.2011

Gefährdungsbeurteilung Arbeitsplatz / Tätigkeit

Ja	Nein	Gefährdungen	Beschreibung der Gefährdung	R1	Schutzmaßnahmen	PSA	umgesetzt	R2
Mechanische Gefährdungen								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quetschstellen	Hubtisch der Übergabestation		Unterweisung der Beschäftigten, Kennzeichnung der Gefahrenstelle	Nein	umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ecken, Kanten (Teile mit gefährlichen Oberflächen)	Verwendung von Messer zum Öffnen der Kartons		Einsatz von Sicherheitsmessern	nein	umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anfahren, Aufprallen von bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Angefahren werden durch Kommissionierstapler		Schulung, Unterweisung Staplerfahrer, Staplerführerschein	Nein	teilw. umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Überfahren mit bewegten Transport-/Arbeitsmittel	Überfahren werden durch Kommissionierstapler		Schulung, Unterweisung Staplerfahrer, Staplerführerschein	Nein	teilw. umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Herabfallende, sich lösende, berstende, wegfliegende Teile	Zeitgleiche Arbeiten auf der Bühne		Helmpflicht	Ja	umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unter Druck stehende und austretende Medien	Fehlanswendung Reinigen Kleidung		Kennzeichnung: Kleiderreinigung mit Pressluft verboten, Schulung	Nein	umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	Stolperstellen im Arbeitsbereich		Ordnung und Sauberkeit	Nein	umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absturz von Leitern, Tritten, Treppen	Verwendung von Leitern, um oberste Regale zu erreichen		Leiternprüfung jährlich, vor Benutzung, Schulung Mitarbeiter	Nein	umgesetzt	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ausfall d. Energieversorgung, Steuerg. Kühlung, Sicherheitseinr.	Ausfall der Sicherheitseinrichtung FTS		regelmäßige Wartung und Prüfung der FTF-Sicherheitseinrichtung	Nein	umgesetzt	
Elektrische Gefährdungen								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Berühren von Teilen, die im Fehlerfall Spannung führen	elektrische Geräte divers		Prüfung der elektrischen Geräte	Nein	umgesetzt	
Brand- und Explosionsgefahren								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Brandlast durch Verpackungsmaterial		Sprinkleranlage	Nein	umgesetzt	
Thermische Gefährdungen								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kontakt mit heißen Medien (Flammen, heiße Oberfl., Dampf, etc.)	Kontakt mit heißen Stellen des Heißeimgeräts bei unsachgem. Behandlung		Unterweisung Mitarbeiter	Nein	umgesetzt	

3. Arbeitsblatt »Schutzmaßnahmen« (Übersicht)

Dieses Arbeitsblatt ist mit dem Arbeitsblatt »ALGEBRA« programmtechnisch nicht verbunden.

Es kann auf freiwilliger Basis verwendet werden, um alle organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen für den jeweiligen Arbeitsplatz detailliert aufzulisten. Das Arbeitsblatt kann dabei als Checkliste verwendet werden.

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA

Risolv
Schutzmaßnahmen

Organisatorische Einheit

Abteilung / Arbeitsplatz:

Datum:

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Unterweisung der Beschäftigten erforderlich? ja nein

Hinsichtlich folgender Gefährdungen / Tätigkeiten:	Unterweisungsintervall
	vor Aufnahme Tätigkeit, Wiederholung alle: Monate
	vor Aufnahme Tätigkeit, Wiederholung alle: Monate
	vor Aufnahme Tätigkeit, Wiederholung alle: Monate
	vor Aufnahme Tätigkeit, Wiederholung alle: Monate
	vor Aufnahme Tätigkeit, Wiederholung alle: Monate
	vor Aufnahme Tätigkeit, Wiederholung alle: Monate
	vor Aufnahme Tätigkeit, Wiederholung alle: Monate

Betriebsanweisung vor Ort aushängen? ja nein

Betriebsanweisung über:

Wesentliche Inhalte der Betriebsanweisung:

erforderl.? ja n.a.

Bemerkungen, Hinweise zu Tätigkeiten

Schriftliche Beauftragung Gabelstaplerfahrer

Schriftliche Beauftragung von Kranführer

Bestellung Laserschutzbeauftragter

Bestellung Strahlenschutzbeauftragter

Persönliche Schutzausrüstungen

Schutzausrüstung	erforderl.?		Bemerkungen, Hinweise zu Tätigkeiten
	ja	nein	
Kopfschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Augen- und Gesichtsschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Atemschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefahrstoff: <input type="text"/> Filtertyp: <input type="text"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefahrstoff: <input type="text"/> Filtertyp: <input type="text"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefahrstoff: <input type="text"/> Filtertyp: <input type="text"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefahrstoff: <input type="text"/> Filtertyp: <input type="text"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefahrstoff: <input type="text"/> Filtertyp: <input type="text"/>
Gehörschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Körperschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. Weitere Features

Die Gefährdungsbeurteilung mit **ALGEBRA** wird durch zahlreiche interaktive Hilfsmittel einfach, wie zum Beispiel:

» der Checkliste für Bildschirmarbeitsplätze

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA



Risolva
Bildschirmarbeitsplätze

Firma, Niederlassung:

Abteilung / Arbeitsplatz:

Datum:

Bildschirm

Ist die Bildschirmgröße für die Arbeitsaufgabe geeignet?
 Mindestgröße Bildschirmdiagonale (Monitore mit Kathodenstrahlröhren, CRT), je 2 Zoll weniger bei LCD-Bildschirmen:
 - 15 Zoll für Textverarbeitung (S/W-Darstellung)
 - 17 Zoll für Textverarbeitung (Farbdarstellung)
 - 19 Zoll für Graphik, CAD, Fotosatz

Ist das dargestellte Bild - auch bei seitlicher Blickrichtung - stabil und flimmerfrei?
 Bei Bildschirmen mit Kathodenstrahlröhre ist in Positionierung eine Bildwiederholungsfrequenz von mindestens 100 Hz empfehlenswert. 85 Hz sollten nicht unterschritten werden.

Ist der Bildschirm dreh- und neigbar und das Gehäuse nicht zu hell und nicht zu dunkel?

Ist der Bildschirm so aufgestellt, dass eine Drehung des Oberkörpers vermieden wird?

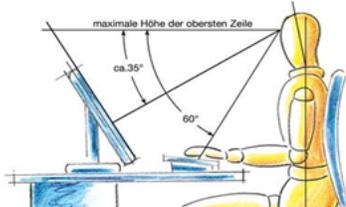
Ist der Bildschirm in einem Winkel von 90° zur Fensterfläche aufgestellt?

Ist der Bildschirm frei von störenden Spiegelungen und Reflexionen?



Quelle: www.vbg.de VBG, Hamburg

Ist die Blicklinie leicht (ca. 35°) aus der Waagerechten abgelenkt?
 Die oberste Zeile auf dem Bildschirm muss die Uchilurter der Augenhöhe liegen.



Quelle: www.vbg.de VBG, Hamburg

Beträgt der Sehabstand in Abhängigkeit von der Bildschirmgröße 50 bis 80 cm?
 Bildschirmgröße 15 Zoll / Bildschirmdiagonale 38 cm -- Sehabstand 50 cm
 Bildschirmgröße 17 Zoll / Bildschirmdiagonale 43 cm -- Sehabstand 60 cm
 Bildschirmgröße 19 Zoll / Bildschirmdiagonale 48 cm -- Sehabstand 70 cm
 Bildschirmgröße 21 Zoll / Bildschirmdiagonale 53 cm -- Sehabstand 80 cm

© Risolva GmbH, Carl-Zeiss-Straße 18, 71555 Metzingen, www.risolva.de
 Druckdatum: 30.11.2014 Seite 1 von 4

4. Weitere Features

Die Gefährdungsbeurteilung mit **ALGEBRA** wird durch zahlreiche interaktive Hilfsmittel einfach, wie zum Beispiel:

» der Checkliste für Bildschirmarbeitsplätze

» dem Formular zur Ermittlung der Lärmbelastung inklusive automatisch erzeugte Vorschläge für geeignete Maßnahmen.

» Formulare zur Gefährdungsermittlung von Ganzkörper- und Hand-Arm-Vibrationen (nach der Leitmerkmalmethode BAuA 2011)

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA Risolva
Ganzkörpervibration

Firma, Niederlassung:
Musterfirma, Niederlassung Mitte

Abteilung / Arbeitsplatz:
Vertrieb / Kommissionieren und Packen Datum: 01.11.2011

Angaben zum Arbeitsmittel		Angaben zur Tätigkeit		Ganzkörpervibration (GKV)				
Arbeitsmittel	Energiequelle	Art Tätigkeit	Einwirkungs- dauer		Frequenzbewertete Beschleunigung			Quelle des Kennwertes
			Std.	Min.	a_{wz} [m/s ²]	a_{wy} [m/s ²]	a_{wx} [m/s ²]	
Stapler	Verbrennungsmotor	Fahren im Hohenbereich	3	40		0,84	gemessen	
Stapler	elektrisch	Fahren im Hohenbereich	4			0,68	gemessen	
Gesamtdauer der Tätigkeit mit Ganzkörpervibration:				7,7	Stunden			

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA Risolva
Hand-Arm-Vibration

Firma, Niederlassung:
Musterfirma, Niederlassung Mitte

Abteilung / Arbeitsplatz:
Vertrieb / Kommissionieren und Packen Datum:

Angaben zum Arbeitsmittel		Angaben zur Tätigkeit		Hand-Arm-Vibration (HAV)			
Arbeitsmittel	Energiequelle	Art Tätigkeit	Einwirkungs- dauer		Schwingungs- gesamtwert a_{hv} [m/s ²]	Korrektur- faktor	Quelle des Kennwertes
			Std.	Min.			
Bohrmaschine	elektrisch	Bohren	1	50	3,6	1,5	Betriebsanleitung
Gesamtdauer der Tätigkeit mit Hand-Arm-Vibration:				1,8	Stunden		

Bewertung:

Tagesexpositionswert [m/s²]: **8,50**

Auslösewert [m/s²]: 2,5

Expositionsgrenzwert [m/s²]: 5,0

Maßnahmen:

4. Weitere Features

Die Gefährdungsbeurteilung mit **ALGEBRA** wird durch zahlreiche interaktive Hilfsmittel einfach, wie zum Beispiel:

» der Checkliste für Bildschirmarbeitsplätze

» dem Formular zur Ermittlung der Lärmbelastung inklusive automatisch erzeugte Vorschläge für geeignete Maßnahmen.

» Formulare zur Gefährdungsermittlung von Ganzkörper- und Hand-Arm-Vibrationen (nach der Leitmerkmalmethode BAuA 2011)

» Formulare zur Gefährdungsermittlung von Handhabung von Lasten (nach Leitmerkmalmethode BAuA 2001)

Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA



Risolve
nach der Leitmerkmalmethode der BAuA (www.baua.de)

Firma, Niederlassung:

Abteilung / Arbeitsplatz:

Datum:

Arbeitsschritt:

Lastwichtung

Wirksame Last für Männer	Wirksame Last für Frauen
<input type="radio"/> weniger als 10 kg	<input type="radio"/> weniger als 5 kg
<input type="radio"/> 10 kg bis < 20 kg	<input type="radio"/> 5 kg bis < 10 kg
<input type="radio"/> 20 kg bis < 30 kg	<input type="radio"/> 10 kg bis < 15 kg
<input type="radio"/> 30 kg bis < 40 kg	<input type="radio"/> 15 kg bis < 25 kg
<input type="radio"/> mehr als 40 kg	<input type="radio"/> mehr als 25 kg

Körperhaltung



Gefährdungsbeurteilung und Risiko-Analyse ALGEBRA



Risolve
nach der Leitmerkmalmethode der BAuA (www.baua.de)

Firma, Niederlassung:

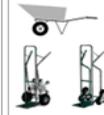
Abteilung / Arbeitsplatz:

Datum:

Arbeitsschritt:

Werdendie Lasten (auch) von Frauen bewegt? Ja Nein

Lastwichtung

Zu bewegend Masse	Ruförderzeug, Hilfsmittel				
	Ohne Flurförderzeug, Last wird gerollt	Korben	Wagen, Roller, Trolleys ohne Bodrollen, nur Lenkrollen	Glaswagen, Handwagen, Handhubwagen, Rollenbahnen, Wagen mit Bodrollen	Manipulatorn, Selbstfahrer
Rollend					
< 50 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50 bis < 100 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
100 bis < 200 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
200 bis < 300 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
300 bis < 400 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
400 bis < 500 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
500 bis < 1.000 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
> 1.000 kg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zu bewegend Masse			Schraffierte Bereiche:		

© Risolve GmbH, Carl-Zeiss-Straße 18, 72555 Metzingen, www.risolve.de
 Druckdatum: 01.12.2011 Seite 2 von 2

4. Weitere Features

Die Gefährdungsbeurteilung mit **ALGEBRA** wird durch zahlreiche interaktive Hilfsmittel einfach, wie zum Beispiel:

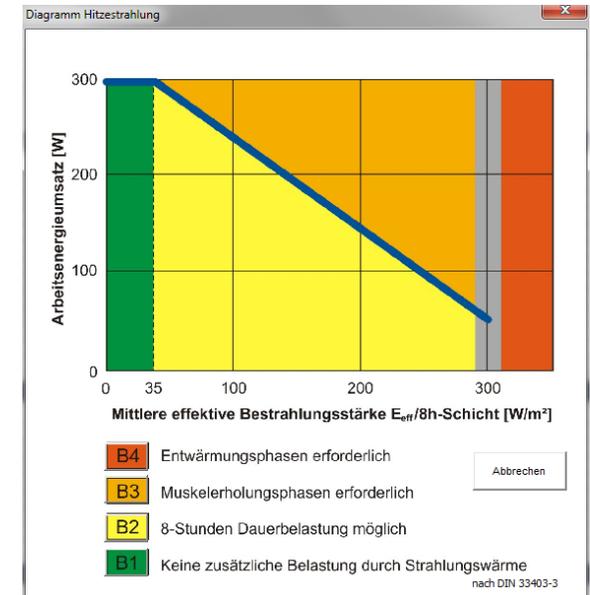
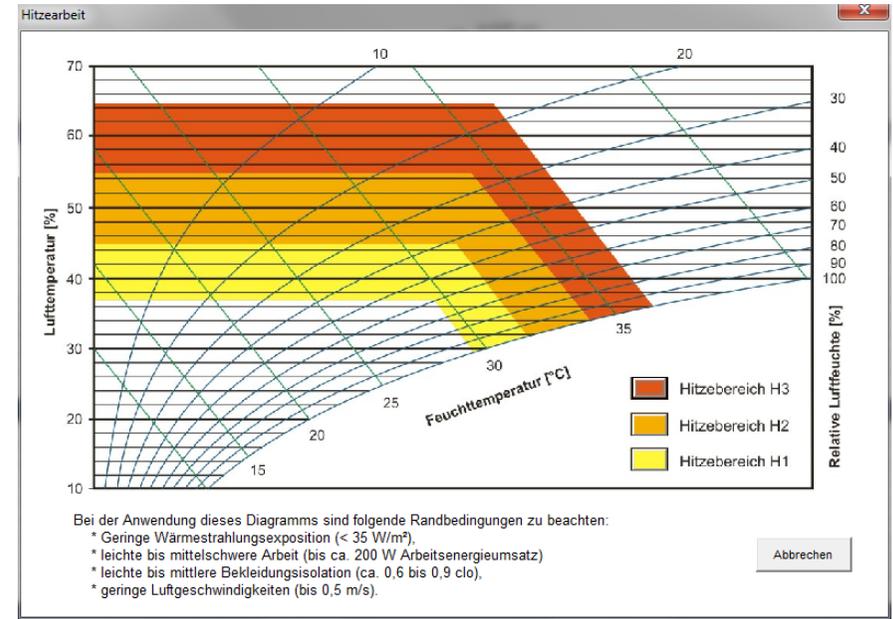
» der Checkliste für Bildschirmarbeitsplätze

» dem Formular zur Ermittlung der Lärmbelastung inklusive automatisch erzeugte Vorschläge für geeignete Maßnahmen.

» Formulare zur Gefährdungsermittlung von Ganzkörper- und Hand-Arm-Vibrationen (nach der Leitmerkmalmethode BAuA 2011)

» Formulare zur Gefährdungsermittlung von Handhabung von Lasten (nach Leitmerkmalmethode BAuA 2001)

» Diagramme zur Ermittlung von Gefährdungsstufen z.B. bei Hitzearbeit, Strahlungswärme etc.



Wenn Sie Interesse an **ALGEBRA** haben,
so melden Sie sich bitte bei



Dieter Hubich

Risolva GmbH
Carl-Zeiss-Straße 18
72555 Metzingen

Telefon: +49 7123 30780 - 21

E-Mail: dieter.hubich@risolva.de