

Gefährdungsbeurteilung und neue Software

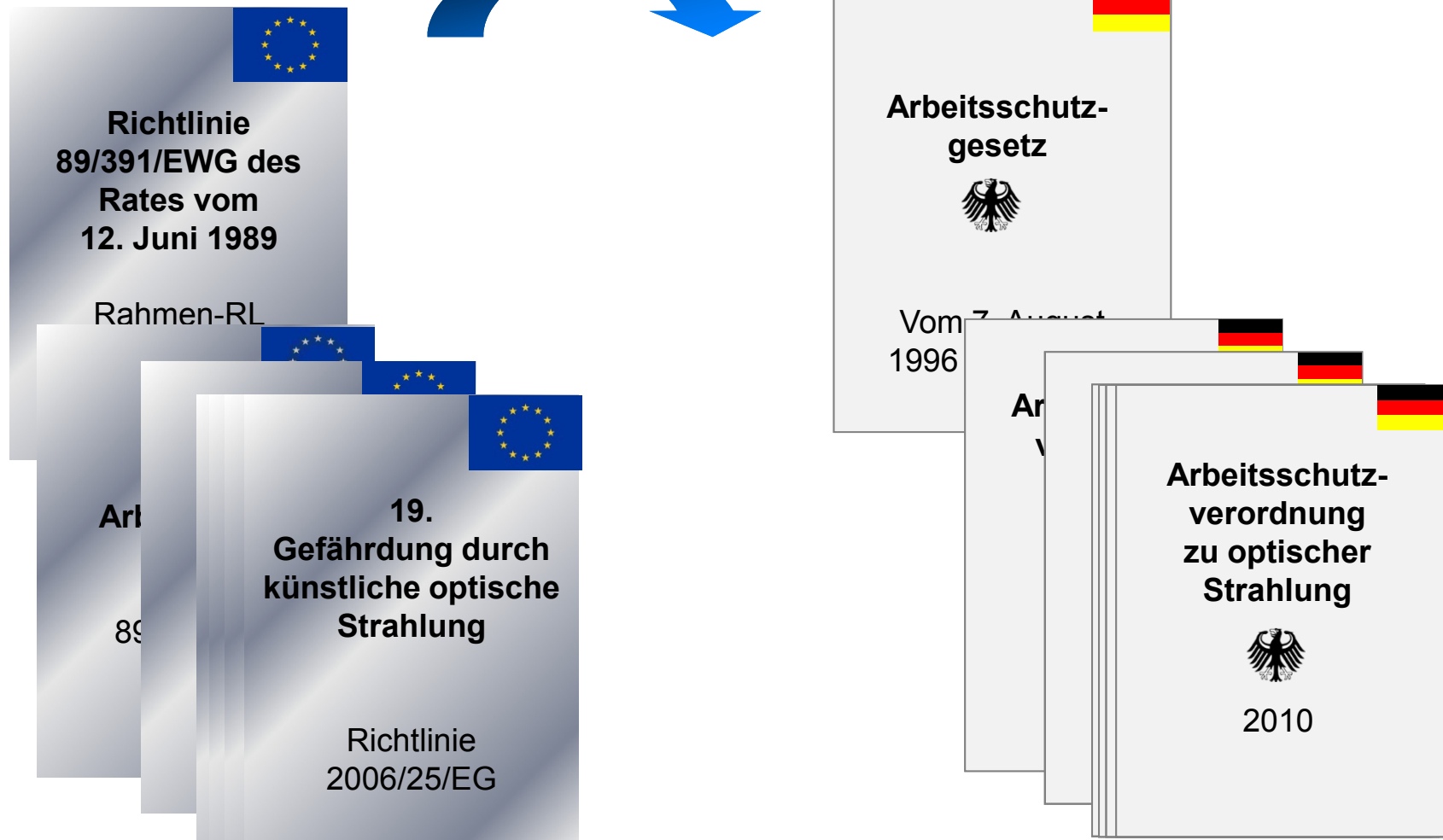
Werner Jasny

01.06.2016

Vortragsinhalt

- **Grundlagen der Gefährdungsbeurteilung**
- **Bewertung und Risikoeinschätzung**
- **Umsetzungsstand in den Betrieben**
- **Umsetzungshilfen, Software der BG ETEM**
- **Hintergrund und Konzept der ergänzenden Gefährdungsbeurteilung**

Grundlagen



Grundlagen

Festlegungen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA):

Die Gefährdungsbeurteilung ist die systematische Ermittlung und Bewertung relevanter Gefährdungen der Beschäftigten mit dem Ziel, die erforderlichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit festzulegen.

Sie betrachtet alle voraussehbaren Tätigkeiten und Arbeitsabläufe in Betrieben, auch z. B. Wartung, Instandhaltung oder Reparatur.

Grundlagen

Mindestforderungen Dokumentation gem. GDA:

- Beurteilung der Gefährdungen
- Festlegung konkreter Arbeitsschutzmaßnahmen einschl. Terminen und Verantwortlichen
- Durchführung der Maßnahmen und Überprüfung der Wirksamkeit
- Datum der Erstellung/Aktualisierung

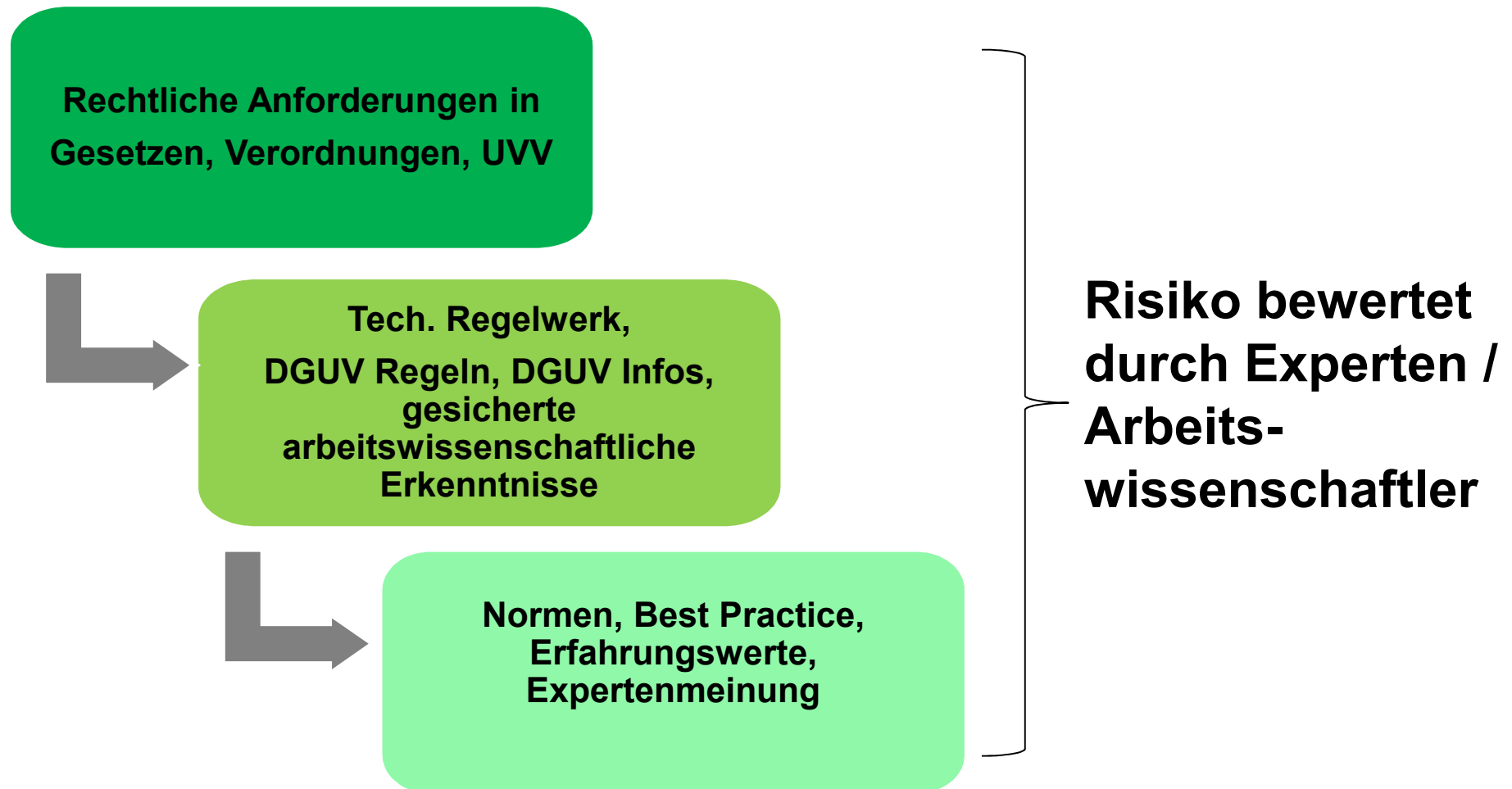
Grundlagen



Vortragsinhalt

- Grundlagen der Gefährdungsbeurteilung
- **Bewertung und Risikoeinschätzung**
- Umsetzungsstand in den Betrieben
- Umsetzungshilfen, Software der BG ETEM
- Hintergrund und Konzept der ergänzenden Gefährdungsbeurteilung

Grundlagen / Gefährdungen beurteilen, Maßnahmen festlegen



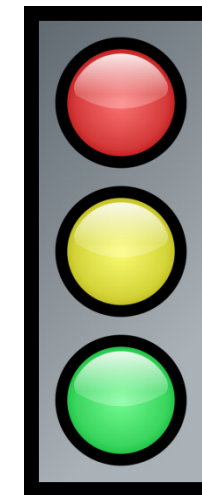
Risikoeinschätzung - notwendig und hilfreich ?

Risikomatrix (Verfahren nach Nohl)

<div> <div>Mögliche Schadensschwere</div> <div>Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens der Gefährdung</div> </div>	Leichte Verletzungen oder Erkrankungen	Mittelschwere Verletzungen oder Erkrankungen	Schwere Verletzungen oder Erkrankungen	Möglicher Tod, Katastrophe
Sehr gering	1	2	3	4
Gering	2	3	4	5
Mittel	3	4	5	6
Hoch	4	5	6	7

Maßzahl	Risiko	Beschreibung
1 - 2	gering	Risiko akzeptabel
3 - 4	signifikant	Reduzierung des Risikos notwendig
5 - 7	hoch	Risikoreduzierung dringend erforderlich

Ampelmodell



hoch

mittel

niedrig

Beispiel zur Risikoeinschätzung /Fertigung Messsonden

	Gefährdungsfaktor	n.z.	Bewertung		Risiko	Maßnahmen	Ver.	Erl.
			W	S				
	Mechanische Gefährdungen							
1.1	Ungeschützt bewegte Teile		1	2	2	(t) Notausschalter		ok
	Elektrische Gefährdungen							
2.1	Elekt. Körperdurchströmung		1	3	3	Prüfung BGV A3 Reparatur durch EF		ok
	Brand und Ex – Gefä..							
4.1	Brandgefährdung		1	2	2	Feuerlöscher, Absaugung, Wartung Wäscher, Betriebsanweisung vor Ort		ok
	Explosionsgefährdung ...		1	3	3	Feuerlöscher, Absaugung, Wartung Wäscher, Betriebsanweisung vor Ort		ok

Beispiel zur Risikoeinschätzung / Schweißkabine

Arbeitsbereich Schlosserei F1 Tätigkeit Schweiß- Vorbereitung/ Nachbereitung			Status: Erassung ok. Seite 8		
6. Gefährdung durch Stoffe					
1 Nr.	2 Genaue Beschreibung der untersuchten Arbeitsmittel, Menschen, Situationen	3 Risiko *	4 Maßnahmen (technisch-organisatorisch-persönlich); Kommentare zu realisierten Maßnahmen	5 Realisierung Solltermin ----- Zuständig	Wirkung wird ----- w
6.1	Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen (Einsatzstoffe, Zwischen-, End- und Zersetzungsprodukte)				
6.1.1.	Einatmen				
	Beim Schweißen bzw. Polieren können gefährliche Rauche und Stäube entstehen.	hoch	Alle Schweißarbeitsplätze sind mit Absauganlagen ausgestattet. Letzte Messung von Schweißrauch allgemein, Nickel und Chrom Verbindungen in 2004. Meßergebnis betrug 27% des Grenzwertes bei ordnungsgemäßer Nutzung der Absauganlage. Auf die Verwendung der Absaugeinrichtung ist zu achten!! Neue Messungen für 2014 einplanen.	erledigt - 31.12.2014	bisher beurteilt bisher beurteilt

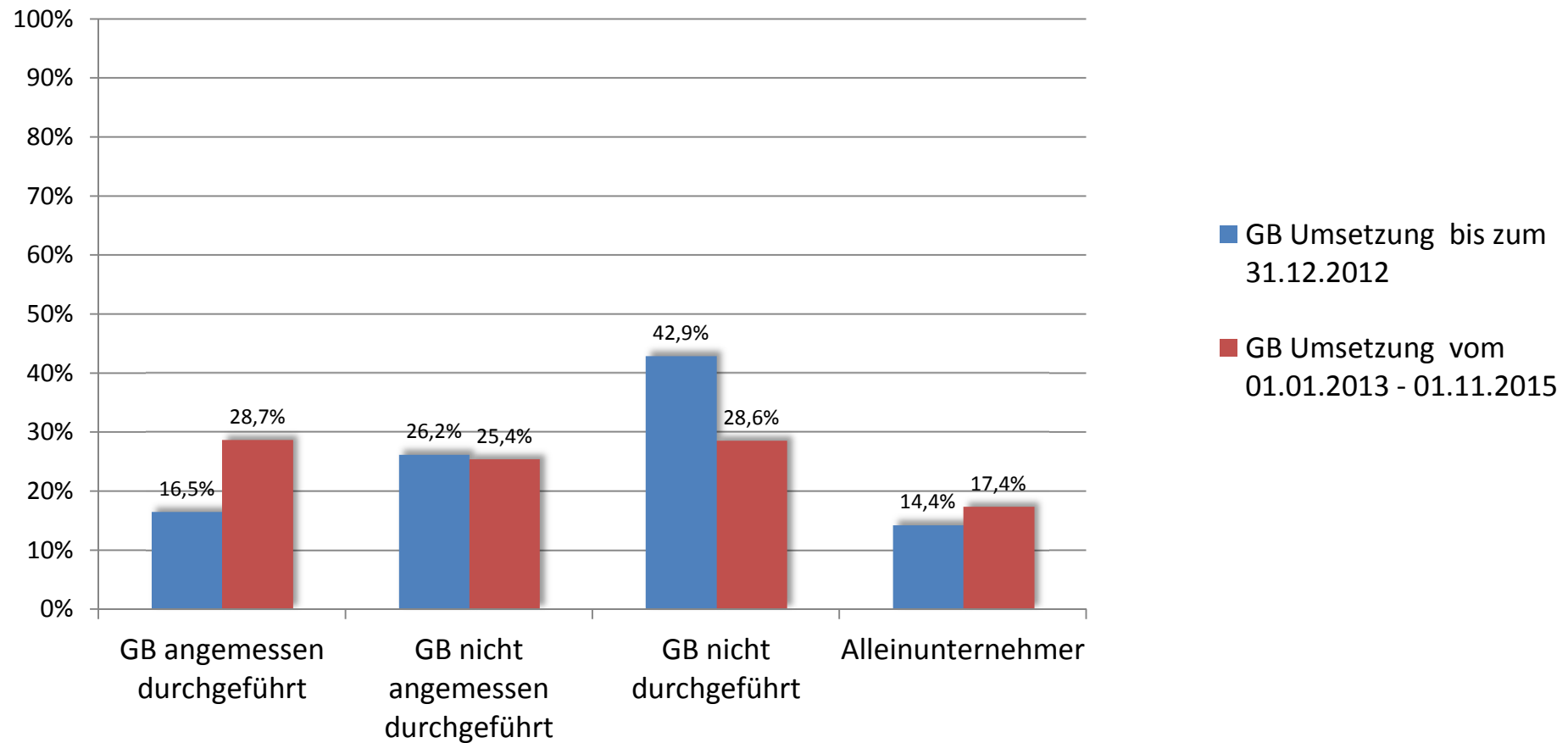
Vortragsinhalte

- Grundlagen der Gefährdungsbeurteilung
- Bewertung und Risikoeinschätzung
- **Umsetzungsstand in den Betrieben**
- Umsetzungshilfen, Software der BG ETEM
- Hintergrund und Konzept der ergänzenden Gefährdungsbeurteilung

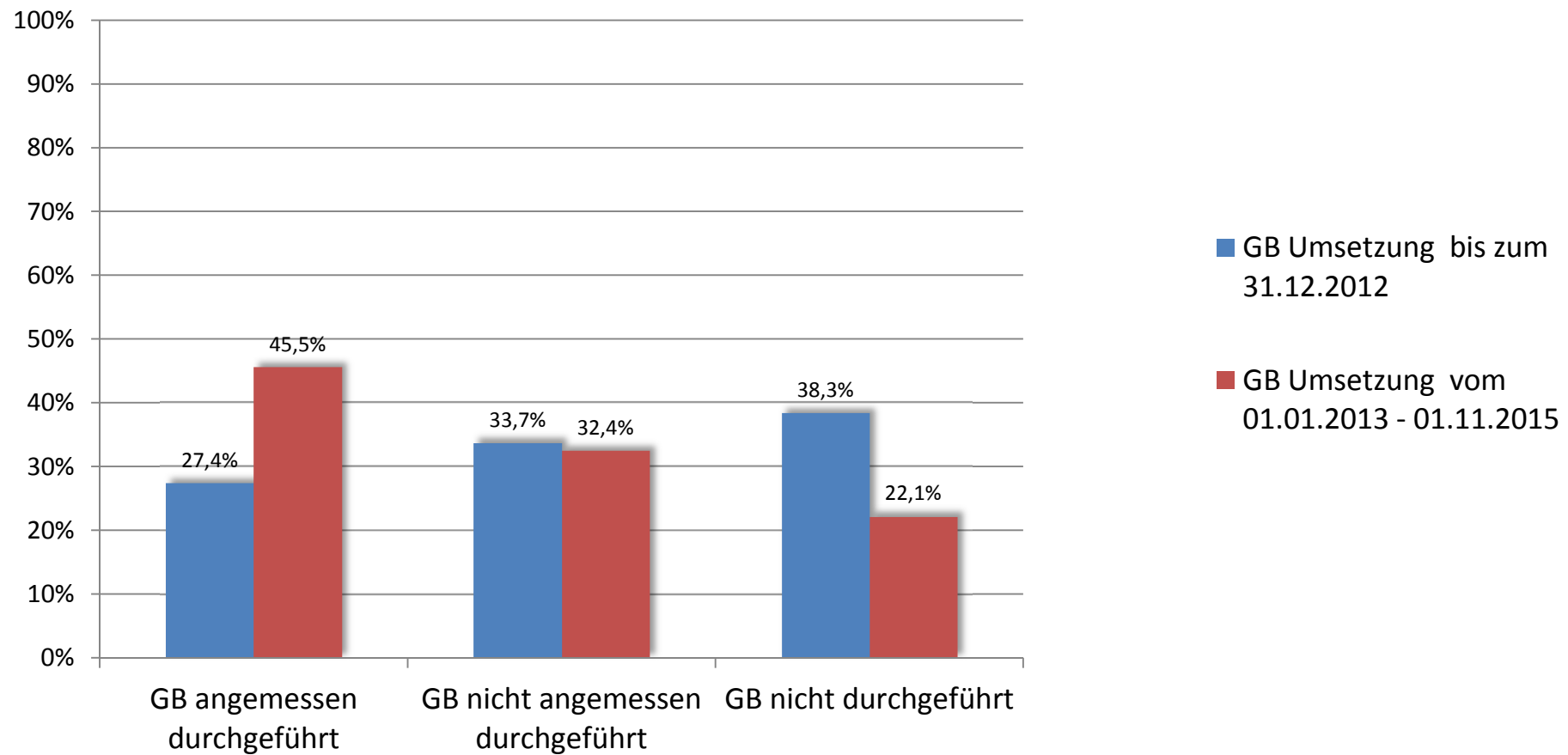
Umsetzungsstand Gefährdungsbeurteilung in Deutschland

Quelle	Jahr der Befragung/ Überprüfung	umgesetzt
Untersuchungen verschiedener Arbeitsschutzbehörden	2003-2007	36% -65%
BIBB/BAuA 2005/2006. Erwerbstätigenbefragung (ca.15000)	2005/2006	36%
WSI-Befragung Betriebsräte (ca. 1.700)	2008/2009	56%
BAuA Sczesny et. al.: Inhaber/innen von Betrieben bis 50 (ca. 1000)	2010	38%

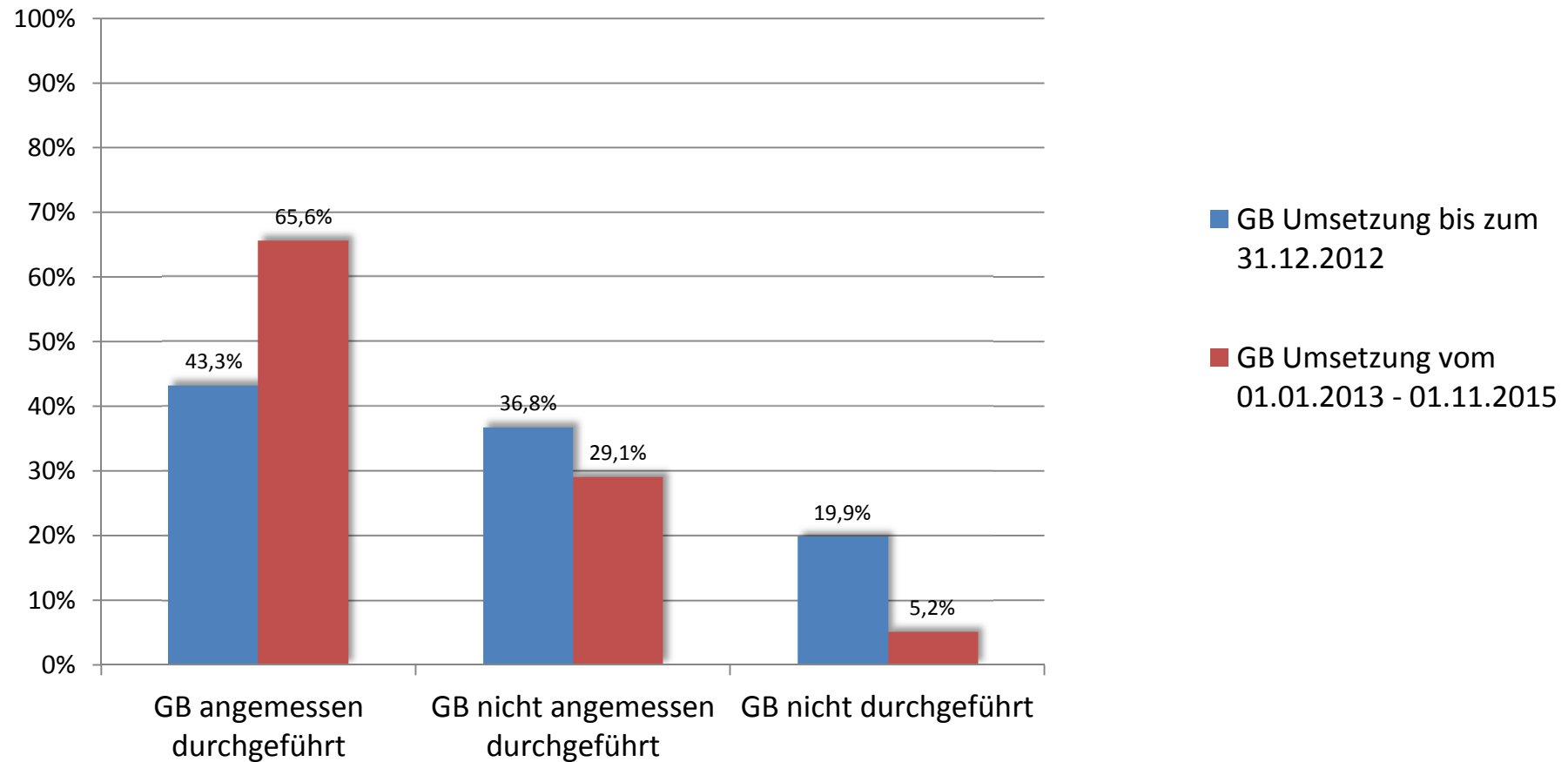
Umsetzung Gefährdungsbeurteilung BG ETEM Betriebsgröße 0 -10 Versicherte



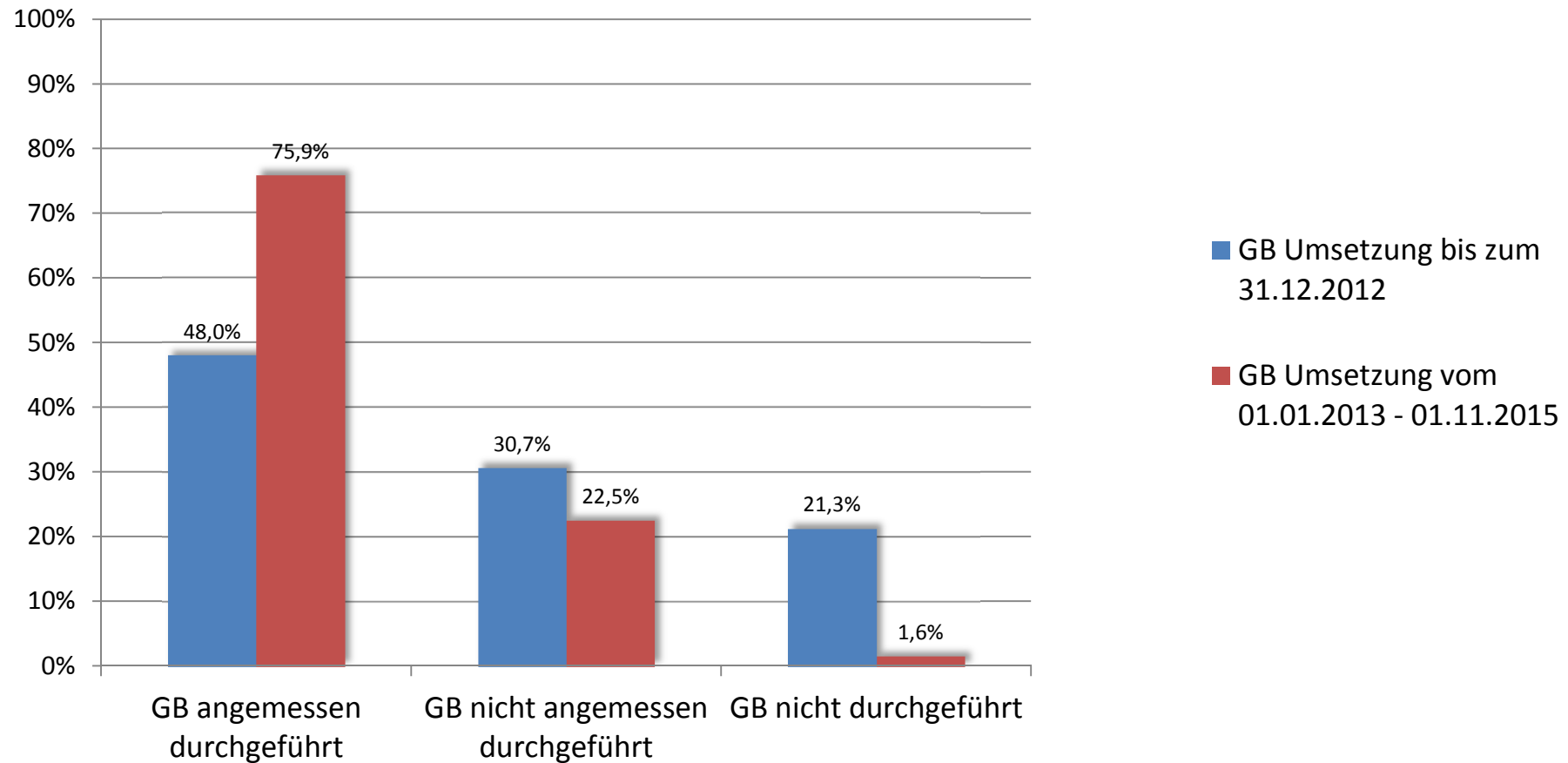
Umsetzung Gefährdungsbeurteilung BG ETEM Betriebsgröße 11 - 50 Versicherte



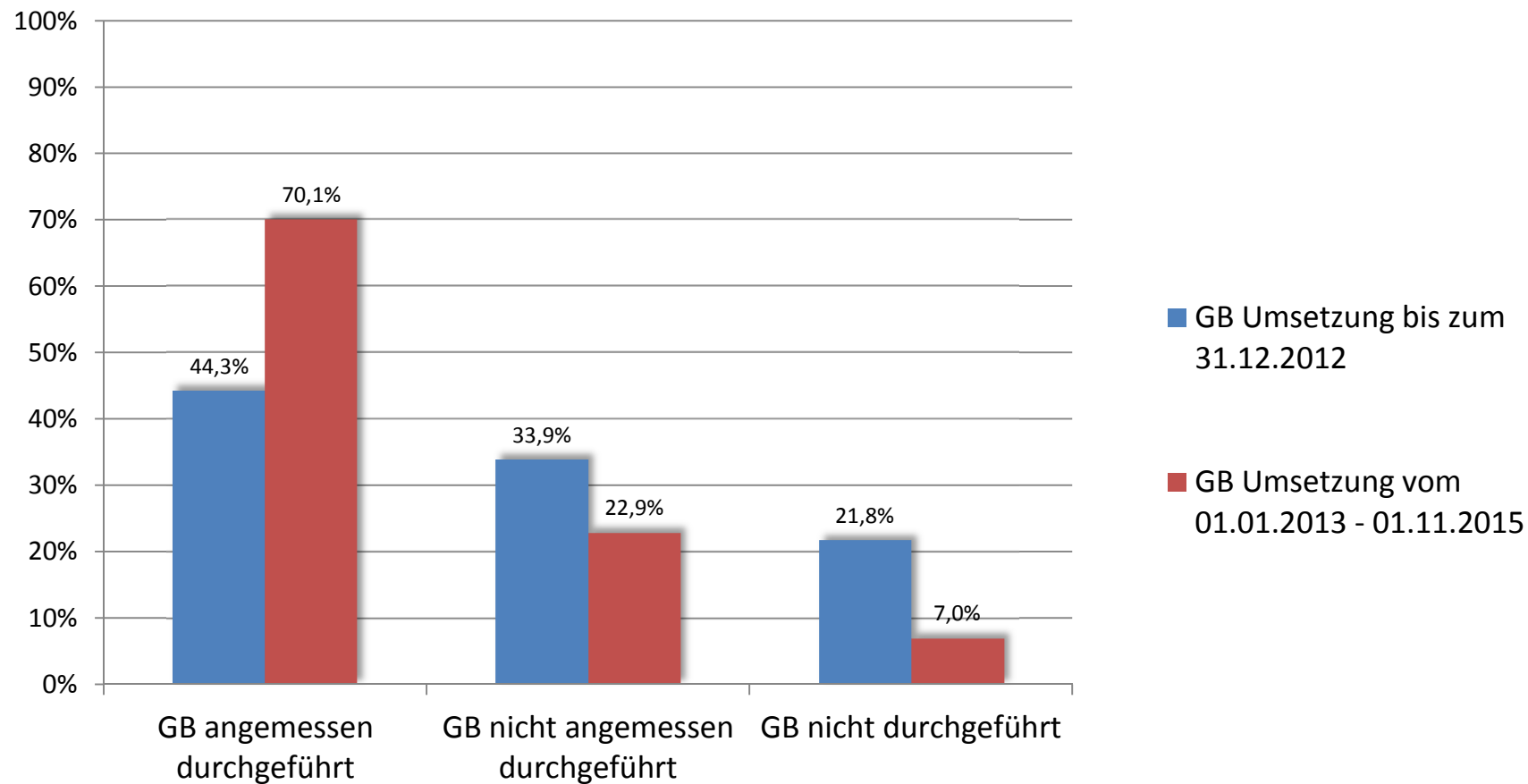
Umsetzung Gefährdungsbeurteilung Betriebsgröße 51 - 250 Versicherte



Umsetzung Gefährdungsbeurteilung Betriebsgröße 251 - 500 Versicherte



Umsetzung Gefährdungsbeurteilung BG ETEM Gesamt bezogen auf betreute Versicherte



Vortragsinhalt

- Grundlagen der Gefährdungsbeurteilung
- Bewertung und Risikoeinschätzung
- Umsetzungsstand in den Betrieben
- **Umsetzungshilfen, Software der BG ETEM**
- Hintergrund und Konzept der ergänzenden Gefährdungsbeurteilung

Softwareangebot	Zielgruppe
Praxisgerechte Lösungen	kleine bis mittlere Unternehmen ohne Intranet / netzwerkfähig
Neu Intranet Präventionswerkzeuge	mittlere bis große Unternehmen mit Intranet
Ergänzende Gefährdungsbeurteilung Photovoltaik	Unternehmen der PV- Montage/Instandhaltung
App Ergänzende Gefährdungsbeurteilung für Bau - und Montagestellen	Montage- und Installationsunternehmen

Die Software ist für Unternehmen, die bei der BG ETEM versichert sind, kostenlos

Softwareangebote



Softwareangebote

Praxisgerechte Lösungen bietet:

- 700 Musterobjekten (von Alleinarbeit – Zwangshaltung)
- 30 Musterkataloge (z.B. E-Installation - Gasversorgung – Druckereien)
- Die Objekte sind z.B. mit Betriebsanweisungen, Filmen, Explosionsschutzdokumenten, Prüflisten, Unterweisungshilfen, Unterweisungsnachweisen sowie dem zugehörigen Regelwerk verknüpfbar
- Bearbeiter- und Terminverwaltung
- Umfangreiches Nachschlagewerk zu Gesetzen, Vorschriften sowie weiteren Schriften und Vordrucken der Berufsgenossenschaft
- Internet-Update auf aktuelle Gesetze und Vorschriften
- Das Programm kann im Netzwerk eingesetzt werden

Regelwerk

Regelwerk
Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Hilfe

Inhalt
Lesezeichen
Kommentare


Schlüsselwörter
Suchen
Verlauf
Optionen

Suchbegriff(e)
Mit allen der Wörter:
Mit einem der Wörter:
Ohne die Wörter:
Suchen

Suchmodus
Volltextsuche
In Abschnitt suchen Unfallverhütungsvorschriften
Nur in Titeln suchen
Groß-/Kleinschreibung beachten
Ähnliche Wörter suchen

Bitte Thema wählen:

BG ETEM
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse



Regelwerk

Regelwerke

DGUV-Vorschriften/
Unfallverhütungsvorschriften

DGUV-Regeln/
BG-Regeln

DGUV-Informationen/
BG-Informationen

DGUV-Grundsätze/
BG-Grundsätze

ZH 1-Schriften

Gesetze und Verordnungen

EG-Richtlinien

Technische Regeln /
Handlungsanleitungen

Regeln zum Arbeitsschutz auf

1

2

3

11

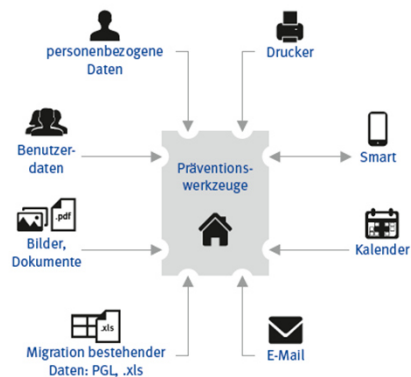
15

17

DGUV-Vorschriften

Softwareangebot Intranet Präventionswerkzeuge

Zudem ist die Zugriffsmöglichkeit durch verschiedenste Arbeitsstationen wie IBM-PC, Apple, Tablet-PC (Android oder iPad), Smartphone etc. gewährleistet.



Pilot

Die Präventionsabteilung führt dieses Softwareprojekt zusammen mit einem Mitgliedsunternehmen durch, welches als Pilotpartner durch personelle und technische Ressourcen unterstützt.



Ergänzende Informationen:

- Email: mub@bgetem.de
Herr Mühlthaler
Telefon: 0221 3778 6060
Herr Schröttke
Telefon: 0221 3778 6063

Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse

Präventionsrecht
Herr Mühlthaler
Telefon: 0221 3778 6060
Herr Schröttke
Telefon: 0221 3778 6063

E-Mail: mub@bgetem.de

Bestell-Nr. D 044

2 • 2 • 09 • 15 • 3 – Alle Rechte beim Herausgeber
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Ihre BG ETEM

 **BG ETEM**
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse



Intranet Präventionswerkzeuge 1.5

Arbeitssicherheitssoftware für interne
Unternehmensnetzwerke

Bilder: sarahdesign85/Fotolia-56970699,
Julien Eichinger/Fotolia-52677499

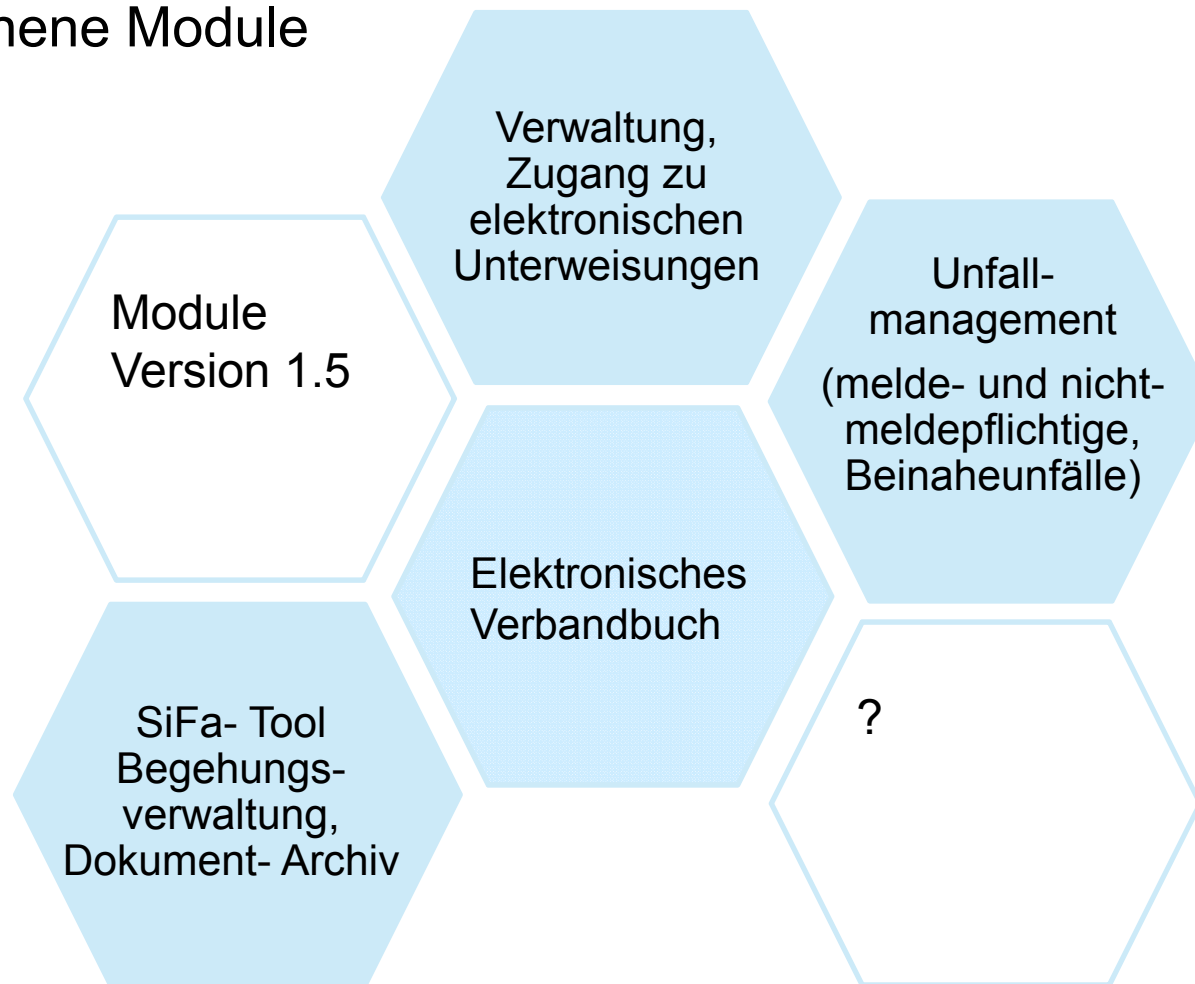
Softwareangebot Intranet Präventionswerkzeuge

In der derzeitigen Version sind folgende Module entstanden:

- **Gefährdungsbeurteilung**
- **Gefahrstoffverzeichnis**
- **Betriebsanweisungseditor**
- **Regelwerkbibliothek**
- **Medienverzeichnis**
- **Regelwerk/ Vorschriftenverzeichnis der BG ETEM**
- **Migrationswerkzeug für die betrieblichen Gefährdungsbeurteilung aus „Praxisgerechte Lösungen“**
- **Benutzerverwaltung/Verwaltung**

Entwicklung „Intranet Präventionswerkzeuge“

Vorgesehene Module



Vortragsinhalte

- Grundlagen der Gefährdungsbeurteilung
- Bewertung und Risikoeinschätzung
- Umsetzungsstand in den Betrieben
- Umsetzungshilfen, Software der BG ETEM
- **Hintergrund und Konzept der ergänzenden Gefährdungsbeurteilung**



Ergänzen

Photovoltaik v 2.2.0

[Neuen Bericht](#)

Übersicht der bish

Objekt Hansen

Festlegung der Schutzmaßnahmen gegen Absturzgefahr

- Grundsätzlich sind bei Montagearbeiten ab 2m Absturzhöhe Schutzmaßnahmen vorzusehen
- Bauteile wie Lichtbänder, Lichtkuppeln und Fenster sind gegen Durchsturz zu sichern

Wählen Sie aus, ob ein Flachdach oder ein Schrägdach vorliegt

- ☐ Flachdach (Neigung $\leq 20^\circ$)
 ☐ Schrägdach (Neigung $> 20^\circ$)



Abb. 1: Flachdach



Abb. 2: Quelle BGETEM

Ordnung **PV**

Gefährdung durch / bei ...	Maßnahme*	wirksam
Asbestdachbauteile		<input type="checkbox"/>
Absturz vom Dach (an Ortgänge und Traufkanten)		<input type="checkbox"/>
Sturz durch Lichtkuppeln und Dachflächenfenster		<input type="checkbox"/>
Sturz durch nicht tragende Dacheindeckungen		<input type="checkbox"/>
Transport der Module auf die Dachfläche		<input type="checkbox"/>
Aufstieg auf das Dach		<input type="checkbox"/>
Körperdurchströmung bei Anschluss der Module und Umrichter		<input type="checkbox"/>
<u>Elektrische Freileitungen in der Nähe</u>		<input type="checkbox"/>
Herabfallende Teile oder Werkzeuge		<input type="checkbox"/>
Sonstige Faktoren (z.B. Hitze, Kälte), die nicht in der allgemeinen betrieblichen Gefährdungsbeurteilung erfasst sind		<input type="checkbox"/>

*Bemerkung: zu jeder Gefährdung muss eine wirksame Maßnahme getroffen und bestätigt sein. Ggf. Rückseite benutzen. Falls bestimmte Maßnahmen nicht erforderlich sind, ist dies handschriftlich einzutragen.

Sofern sicheres Arbeiten nicht gewährleistet werden kann, Kontakt mit dem Vorgesetzten / Unternehmer aufnehmen!

Ergänzende Gefährdungsbeurteilung



**"Ergänzende
Gefährdungsbeurteilung
für Bau- und
Montagestellen, Messe-
Baustellen und Filmsets"**

Screenshots

iPhone | iPad

← Zurück
Sicheres Arbeiten 1
Weiter →

Als geeignete Speisepunkte/Anschlusspunkte sind vorhanden:

- ☐ Baustromverteiler mit FI/RCD
- ☐ (Ersatz-)Stromerzeuger
- ☐ Trenntrafo
- ☐ PRCD-S
- ☐ Kleinst-/Schutzverteiler mit FI/RCD
- ☐ nicht erforderlich

Bemerkung/Maßnahme:

☐ Sichtprüfung an Geräten und Ausrüstungen vor der Benutzung durchgeführt (z.B. Leitern, Elektrogeräte, Werkzeuge, Brenner, Gasschläuche)

☐ nicht erforderlich

Bemerkung/Maßnahme:

← Zurück
Organisation
Weiter →

Sind die Mitarbeiter geeignet und für die Aufgabe eingewiesen?

☐ ja ☐ nein

Bemerkung/Maßnahme:

Ist das Verhalten bei Unfall bekannt und Erste Hilfe sicher gestellt?

☐ ja ☐ nein

Bemerkung/Maßnahme:

Liegt eine Arbeitsfreigabe vor? Wenn ja, durch wen?

☐ ja ☐ nein ☐ nicht erforderlich

Bemerkung/Maßnahme:

Ergänzende Gefährdungsbeurteilung Bau-/Montagestelle

Firma	Bau-/Montagestelle
Datum	Baustellenverantwortlicher
Arbeitsverantwortlicher (bauleitender Monteur)	SiGe-Koordinator (gem. § 3 BauStellV)
Mitarbeiter	Auszuführende Arbeiten
	Ersthelfer

Organisation

Frage	ja	nein	nicht erforderlich	Bemerkung/Maßnahme
Sind die Mitarbeiter geeignet und für die Aufgabe eingewiesen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ist das Verhalten bei Unfall bekannt und Erste Hilfe sicher gestellt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Liegt eine Arbeitsfreigabe vor? Wenn ja, durch wen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sicheres Arbeiten

Frage	nicht erforderlich	Bemerkung/Maßnahme
Als geeignete Speisepunkte/Anschlusspunkte sind vorhanden: <input type="checkbox"/> Baustromverteiler mit FI/RCD <input type="checkbox"/> (Ersatz-)Stromerzeuger	<input type="checkbox"/>	

<input type="checkbox"/> Gehörschutz <input type="checkbox"/> Schutzbrille <input type="checkbox"/> Auffanggurt mit Falldämpfer <input type="checkbox"/> Schutzhandschuhe aus (Material): _____ <input type="checkbox"/> Atemschutz (Staubschutzmaske FFP2) <input type="checkbox"/> Sonstiges	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Ausrüstung für elektrotechnische Arbeiten vorhanden und in Ordnung <input type="checkbox"/> Gesichtsschutz <input type="checkbox"/> isolierende Handschuhe <input type="checkbox"/> Abdeckmaterial und isolierende Klammern <input type="checkbox"/> NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Schutzstulpe	<input type="checkbox"/>	

Gefährdungsbeurteilung (nur Besonderheiten der Bau-/Montagestelle berücksichtigen)

Besteht Gefahr durch ...?	Maßnahme*
<input type="checkbox"/> Absturz oder fehlende Durchtrittssicherheit am Arbeitsplatz oder auf dem Weg zum Arbeitsplatz	
<input type="checkbox"/> Verschütten/Versinken/Ertrinken	
<input type="checkbox"/> Brand/Explosion	
<input type="checkbox"/> Gefahrstoffe/Biostoffe	
<input type="checkbox"/> Bewegte Maschinen(teile) oder andere Arbeitsmittel oder automatisch anlaufende Anlagen	
<input type="checkbox"/> Arbeiten in engen Räumen/Behältern	
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten Anderer (z. B. herabfallende Gegenstände, Strahlung)	
<input type="checkbox"/> Sonstige Faktoren (z. B. Hitze, Kälte), die nicht in der allgemeinen betrieblichen Gefährdungsbeurteilung erfasst sind _____.	

*Bemerkung: Zu jeder Gefahr muss eine wirksame Maßnahme getroffen werden. Ggf. Feld „Weitere Maßnahmen“ auf der Rückseite benutzen.

Sofern sicheres Arbeiten nicht gewährleistet werden kann, Kontakt mit dem Vorgesetzten/Unternehmer aufnehmen!

Diese Gefährdungsbeurteilung ergänzt die betriebliche Gefährdungsbeurteilung. Sie wurde vor Beginn der Arbeiten erstellt, die Maßnahmen wurden umgesetzt und auf Wirksamkeit überprüft. Die Mitarbeiter sind unterwiesen.

Name des Arbeitsverantwortlichen

Datum, Unterschrift

Exemplar für die Bau-/Montagestelle

Fazit

Die Gefährdungsbeurteilung ist die systematische Ermittlung und Bewertung relevanter Gefährdungen der Beschäftigten mit dem Ziel, die erforderlichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit festzulegen.

Die Gefährdungsbeurteilung als systematisches Instrument im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im Betrieb zu etablieren, ist Aufgabe für die kommenden Jahre.

Danke für ihre Aufmerksamkeit