



Die Zukunft des Arbeitsschutzes:

Künstliche Intelligenz als Schlüsseltechnologie?



Benjamin Geißer
Senior Sales Consultant



 Zur Vorbereitung ...

Fragen 





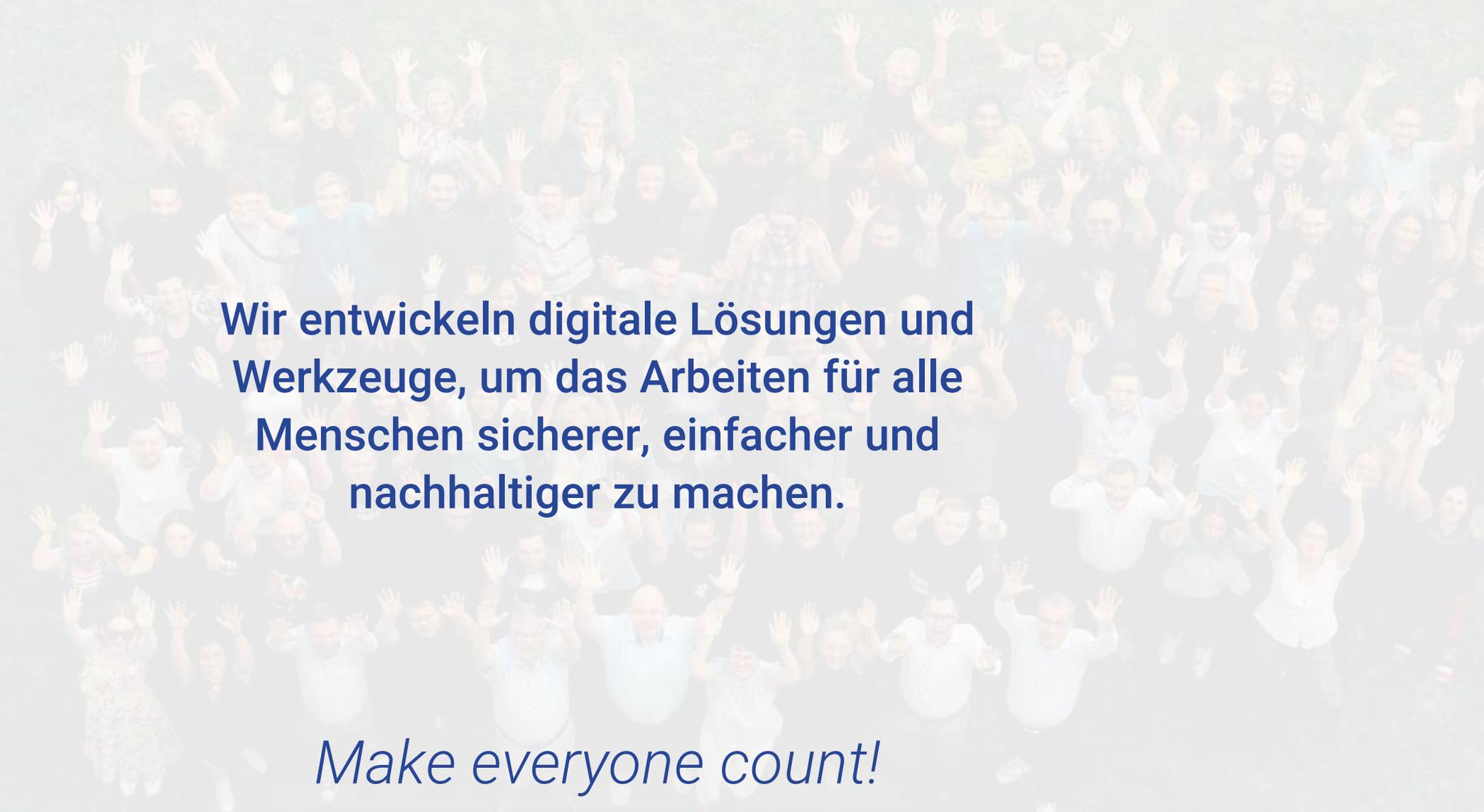
Was Sie heute erwartet

Warum KI im
Arbeitsschutz
einsetzen?

intelligente
Gefährdungs-
beurteilung

optimiertes
Gefahrstoff-
management

effizientes
Vorfallmanagement



**Wir entwickeln digitale Lösungen und
Werkzeuge, um das Arbeiten für alle
Menschen sicherer, einfacher und
nachhaltiger zu machen.**

Make everyone count!

iManSys – Software für EHS und ESG



Maßnahmen & Pflichten

Audits organisieren, **Pflichten** delegieren, **Legal Compliance** sicherstellen, **Maßnahmen** überwachen



Unterweisen & Schulen

Mitarbeiterunterweisungen durchführen, **Fremdfirmenmanagement** organisieren, **Veranstaltungen** planen



Skills & Kompetenzen

Kompetenzmatrix erstellen, **Qualifizierungsbedarfe** ermitteln, **Umfragen** durchführen



Arbeitsmedizin & Vorsorge

Eignungsuntersuchungen, **Pflicht-**, **Angebots-** und **Wunschvorsorgen** organisieren



Risiken & Gefährdungen

Gefährdungsbeurteilung erstellen, **Vorfallmanagement** digitalisieren, **Gefahrstoffmanagement** aufbauen



Nachhaltigkeit & Umwelt

Ressourcen verwalten, **Verbräuche** ermitteln, **Umweltreportings** erstellen



Prozesse & Qualität

Dokumente verwalten, **Checklisten** erstellen, **Prozesse** definieren



5 Herausforderungen im Arbeitsschutz

1

Bewusstsein und Engagement der
Mitarbeiter

2

Einhalten von gesetzlichen Vorschriften
und Normen

3

Gefährdungsbeurteilungen und Prävention

4

Integration von Arbeitsschutz in die
Unternehmenskultur

5

Umgang mit neuen Technologien und
Arbeitsformen

Digitaler Arbeits- und Gesundheitsschutz?



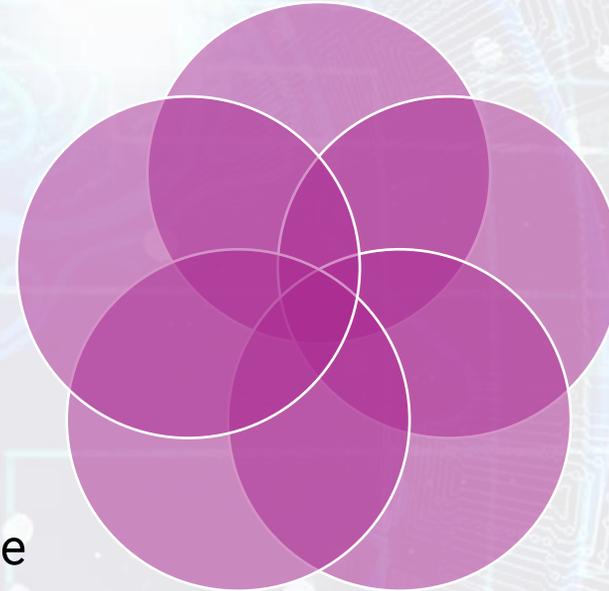
Kommunikationslücken

Fehlende
Datenanalyse
und Prävention

Schwierigkeiten
bei individueller
Risikobewertung

Zeitaufwendige
Prozesse

Geringere
Flexibilität



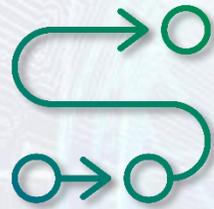
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



Warum KI im Arbeitsschutz einsetzen?



geringerer
Zeitaufwand



optimierte
Prozesse



übergreifende
Standards



umfassende
Datenanalyse



personelle
Entlastung



Anwendungsszenario: KI als Schlüsseltechnologie

1

intelligente
Gefährdungsbeurteilungen

2

optimiertes
Gefahrstoffmanagement

3

effizientes
Vorfallmanagement

iManSys - Dashboard

Mein iManSys

Abmelden Deutschland

Meine Schulungen

Maßnahmen & Pflichten
Meine Maßnahmen

Skills & Kompetenzen
Skills Mitarbeiter
Deutschland - alle MA

Arbeitsmedizin & Vorsorge
Vorsorgen Mitarbeiter

Vorfallmeldungen

Gefahrstoffsuche

Meine Ordner

Meine Gefährdungen

Stand: 27.01.2025 10:48:29
Deutschland

The dashboard displays several key metrics and charts:

- Meine Schulungen:** 2 overdue (red exclamation mark), 2 pending (yellow clock), 0 completed (green checkmark).
- Meine Maßnahmen:** 0 overdue, 2 pending with skills, 4 pending without skills, 6 total pending, 0 completed.
- Skills Mitarbeiter:** 28 employees evaluated, 213 total employees, 25 pending, 4 completed, 35 pending with skills, 23 pending without skills.
- Vorsorgen Mitarbeiter:** 8 decisions, 15 terminologies, 24 terminologies, 2 terminologies, 60 terminologies.
- Vorfallmeldungen:** 32 reports.
- Gefahrstoffsuche:** 2 searches.
- Meine Gefährdungen:** 2 assessments.



use case 1 – intelligente Gefährdungsbeurteilungen

iManSys Gefährdungsbeurteilung Abmelden Deutschland

Gefährdungsbeurteilungen empfohlene Vorlagen

Hierarchien Filter mir zugeordnet Filter mit Handlungsbedarf ohne Verantwortlichen

Deutschland Filter

Berlin

Chemnitz Filter

Produktion

Vertrieb

alles auf-/zuklappen

alle unterhalb anzeigen

Name ↕	Typ	verantwortlicher Nutzer	Status	Risiko _{max} Nohl				
Bildschirmarbeit	Tätigkeit	Lisa Schreiber (HSE)		2				
Mutterschutz	Tätigkeit	Michael Wagner (Vorgesetzter)		4				

Neue Gefährdungsbeurteilung

Neue Gefährdungsbeurteilung aus Vorlage

Ansicht aktualisieren



use case 1 – intelligente Gefährdungsbeurteilungen

iManSys Gefährdungsbeurteilung Abmelden Deutschland

Gefährdungsbeurteilung: Homeoffice

Stammdaten Gefährdungen und Maßnahmen Checklisten Rechtsnormen Workflow Kommentare QR-Code

Eigenschaften

Typ: Tätigkeit
Name: Homeoffice
Beschreibung: arbeiten im Homeoffice

verantwortlicher Nutzer: Admin Deutschland

beteiligte Personen:

Wiedervorlage: keine Wiedervorlage

ID: 1694
Importschlüssel: 56de86b4-b90f-4329-abb2-79d6640514d0
Autor: Admin Deutschland (Deutschland)
Version: 0.0 - R1
Kommentar: -
Freigegeben am: -

Metadaten für Typ Tätigkeit

Bilder & Dokumente
Filter
Hierarchien
Verknüpfungen



use case 1 – intelligente Gefährdungsbeurteilungen

The screenshot shows the iManSys web application interface for hazard assessment. The top navigation bar includes the iManSys logo, the title "Gefährdungsbeurteilung", and utility icons (star, help, globe, notifications, menu) along with a "Abmelden Deutschland" button. Below this is a sub-header "Gefährdungsbeurteilung: Homeoffice" with window controls. The main content area features a tabbed interface with "Gefährdungen und Maßnahmen" selected. A message states "Es wurden noch keine Gefährdungen hinterlegt." Below this message are four action buttons: "Gefährdungen", "Neue Gefährdung aus Vorlage", "Gefährdung durch Gefahrstoffe", and "Ansicht aktualisieren". A yellow circle highlights the button "Weitere Gefährdungen und Maßnahmen vorschlagen". A "Maßnahmen" button is also visible on the left side of the main content area. The left sidebar contains various navigation icons for home, favorites, documents, reports, and other system functions.



use case 1 – intelligente Gefährdungsbeurteilungen

The screenshot displays the iManSys web application interface. The main header shows the title 'Gefährdungsbeurteilung' and the user is logged in as 'Abmelden Deutschland'. The left sidebar contains navigation icons for Home, Favorites, Reports, Settings, and various data visualization tools. The main content area is titled 'Gefährdungsbeurteilung: Homeoffice' and includes tabs for 'Stammdaten', 'Gefährdungen und Maßnahmen', 'Checklisten', 'Rechtsnormen', 'Workflow Kommentare', and 'QR-Code'. A dialog box titled 'Gefährdungen und Maßnahmen generieren' is open, providing instructions on how to generate risks and measures. It lists the data points transferred from iManSys: 'Typ der Gefährdungsbeurteilung', 'Name der Gefährdungsbeurteilung', 'Beschreibung der Gefährdungsbeurteilung', 'Name aller Gefährdungen', and 'Name und Kategorienname aller Maßnahmen zur Gefährdung'. Below this, there are input fields for 'Anzahl weiterer Gefährdungen*' (set to 3) and 'Anzahl zugeordneter Maßnahmen*' (set to 3), along with a token usage indicator 'Aktuell verbrauchte Tokens: 4.553/100.000'. A message box states 'Keine Einträge in dieser Ansicht vorhanden.' At the bottom of the dialog, there are buttons for 'OK', 'Abbrechen', 'Übernehmen', and 'Gefährdungen/Maßnahmen abrufen', with a yellow arrow pointing to the last button.

Gefährdungen und Maßnahmen generieren

Mit Hilfe dieses Dialogs wird eine definierte Anzahl an Gefährdungen und zugehörigen Maßnahmen generiert. Dabei werden folgende Daten aus iManSys per Schnittstelle übertragen und für die Generierung benötigt:

- Typ der Gefährdungsbeurteilung
- Name der Gefährdungsbeurteilung
- Beschreibung der Gefährdungsbeurteilung
- Name aller Gefährdungen
- Name und Kategorienname aller Maßnahmen zur Gefährdung

Anzahl weiterer Gefährdungen* Anzahl zugeordneter Maßnahmen* Aktuell verbrauchte Tokens: 4.553/100.000

Keine Einträge in dieser Ansicht vorhanden.

✓ OK ⏹ Abbrechen 📄 Übernehmen 🌐 Gefährdungen/Maßnahmen abrufen



use case 1 – intelligente Gefährdungsbeurteilungen

← Gefährdungen und Maßnahmen generieren □ ×

Mit Hilfe dieses Dialogs wird eine definierte Anzahl an Gefährdungen und zugehörigen Maßnahmen generiert. Dabei werden folgende Daten aus iManSys per Schnittstelle übertragen und für die Generierung benötigt:

- Typ der Gefährdungsbeurteilung
- Name der Gefährdungsbeurteilung
- Beschreibung der Gefährdungsbeurteilung
- Name aller Gefährdungen
- Name und Kategorienname aller Maßnahmen zur Gefährdung

Anzahl weiterer Gefährdungen* Anzahl zugeordneter Maßnahmen* Aktuell verbrauchte Tokens: 10.684/100.000

	Typ	Name	Beschreibung	KI generiert
<input checked="" type="checkbox"/>	Gefährdung	Ergonomische Belastungen	Mangelhafte ergonomische Ausstattung des Heimarbeitsplatzes kann zu körperlichen Beschwerden führen.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme	Ergonomische Ausstattung bereitstellen	Bereitstellung von ergonomischen Möbeln wie einem höhenverstellbaren Schreibtisch und einem ergonomischen Stuhl.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme	Schulung zu ergonomischen Arbeitsweisen	Durchführung von Schulungen, um Mitarbeiter über ergonomische Arbeitsweisen und deren Bedeutung aufzuklären.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme	Regelmäßige Pausen einplanen	Förderung regelmäßiger Pausen zur Vermeidung statischer Körperhaltungen und zur Reduzierung von Belastungen.	<input checked="" type="checkbox"/>

OK Abbrechen Übernehmen



use case 1 – intelligente Gefährdungsbeurteilungen

iManSys Gefährdungsbeurteilung ☆ ? 🌐 🔔 ⋮ [Abmelden](#)
sadmin

Gefährdungsbeurteilung: Homeoffice 📄 ✕

Stammdaten **Gefährdungen und Maßnahmen** Checklisten Rechtsnormen Workflow Kommentare QR-Code

Gefährdungen

Bewertungsschema: alle

Anwendungsfall: alle

Gefährdung vorhanden: alle

Maßnahmen

unbewertete Gefährdungen

Gefährdung	Beschreibung	Gefährdung vorhanden	Gefährlichkeitsgruppe	Maßnahmengruppe	Dokumente	Maßnahmen
Ergonomische Belastungen	Mangelhafte ergonomische Ausstattung des Heimarbeitsplatzes kann zu körperlichen Beschwerden führen.	nein				³ Stammdaten Maßnahmen Neu aus dieser Löschen
IT- und Datenschutzprobleme	Unzureichende technische Ausstattung oder fehlende Sicherheitsmaßnahmen können zu Datenverlust oder Sicherheitsrisiken führen.	nein				³ Stammdaten Maßnahmen Neu aus dieser Löschen
Psychosoziale Belastungen	Soziale Isolation und mangelnde Trennung von Arbeits- und Privatleben im Homeoffice können zu Stress und Vereinsamung führen.	nein				³ Stammdaten Maßnahmen Neu aus dieser Löschen

Neue Gefährdung aus Vorlage

Gefährdung durch Gefahrstoffe

Ansicht aktualisieren

Weitere Gefährdungen und Maßnahmen vorschlagen



use case 2 – optimiertes Gefahrstoffmanagement

iManSys Gefahrstoffkataster Abmelden Deutschland

Hazardous substances: Deutschland, Produktion, Verwaltung

Filter

<input type="checkbox"/>	Dateiname	Gefahrstoff	Lieferant	CAS-Nr.	H-Sätze	P-S
<input type="checkbox"/>	Sicherheitsdatenblatt Acetylen.pdf	Acetylen (gelöst), ACETYLEN N26, ACETYLEN ALTOP	AIR LIQUIDE Deutschland GmbH	74-86-2	H220, H230, H280	P2
<input type="checkbox"/>	Sicherheitsdatenblatt Diesel.pdf	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Aral Aktiengesellschaft	68334-30-5	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	P2
<input type="checkbox"/>	Sicherheitsdatenblatt Heizöl.pdf	Aral Heizöl EL / Aral HeizölPlus / Aral HeizölEcoPlus	Aral Aktiengesellschaft	68334-30-5	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	P2
<input type="checkbox"/>	IMP_Aerosol.pdf	IMP Aerosol	Ambratec GmbH		H222, H229, H315, H336, H411	P2
<input type="checkbox"/>	Sicherheitsdatenblatt Propangas.pdf	Propan	PROGAS GmbH & Co KG	74-98-6	H220, H280	P2

alles auf-/zuklappen
 alle Dokumente unterhalb anzeigen

Zusammenlagerung prüfen **Neuer Gefahrstoff** Export Import Gefahrstoffe importieren Ansicht aktualisieren Löschen Ausschneiden



use case 2 – optimiertes Gefahrstoffmanagement

Neuer Gefahrstoff

Stammdaten

 Stammdaten

Dateiname: _____
Kurzbeschreibung: _____
Beschreibung: _____
Schlüsselwort: _____
Importschlüssel: _____

Gefahrstoffdaten aus Sicherheitsdatenblatt übernehmen (KI):

Wenn sie diese Checkbox aktivieren, dann werden Sie nach dem Hochladen auf eine neue Seite weitergeleitet. Dort wird das Datenblatt analysiert und die Daten können übernommen werden. Beachten Sie bitte dass das Analysieren einen Moment dauern kann und nur für PDF Dokumente mit maximal 25MB möglich ist.

unterweisungspflichtig:

Datei auswählen: **LOCTITE 4850.pdf**

Kommentar zu dieser Version: _____

 Upload und speichern

 Schließen



use case 2 – optimiertes Gefahrstoffmanagement

iManSys Gefahrstoffkataster

Neuer Gefahrstoff

Nach erfolgreicher Analyse des Sicherheitsdatenblatts wird das Formular auf der linken Seite mit den ermittelten Daten befüllt und das angezeigte Dokument auf der rechten Seite mit Markierungen versehen, bei denen die Daten gefunden worden. Sie können die Daten durch "OK" oder "Übernehmen" speichern. Achtung: Es werden keine Maßnahmen angelegt, sondern Informationen nur in die entsprechenden Felder übernommen.

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

Gefahrstoffbezeichnung: LOCTITE 4850
letzte Überarbeitung SDB: 15.11.2019
CAS-Nr.:
Verwendungszweck: Klebstoff
Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Lieferant: Henkel AG & Co. KGaA

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

H-Sätze: H315, H319, H317, H335
EUH-Sätze:
P-Sätze: P261, P280, P333 + P313, P337 + P313, P305 + P351 + P338, P501, P102

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Enthaltene Stoffe: Achtung: Die Eingabe der Konzentration an enthaltenen Stoffen wurde geändert. Die

CAS-Nr.	Bezeichnung	ZVG Nr. (GEST)
7085-85-0	Ethyl-2-cyanacrylat	
77-89-4	Triethyl-O-acetyl/citrat	
123-31-9	Hydrochinon	

Henkel
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Seite 1 von 15
SDB-Nr.: 313072
V005.5
überarbeitet am: 15.11.2019
Druckdatum: 07.08.2020
Ersetzt Version vom: 15.05.2019

LOCTITE 4850

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator
LOCTITE 4850

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Vorgesehene Verwendung:
Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf
Deutschland
Tel.: +49 211 797 0
Fax-Nr.: +49 211 798 2009
ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer
Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

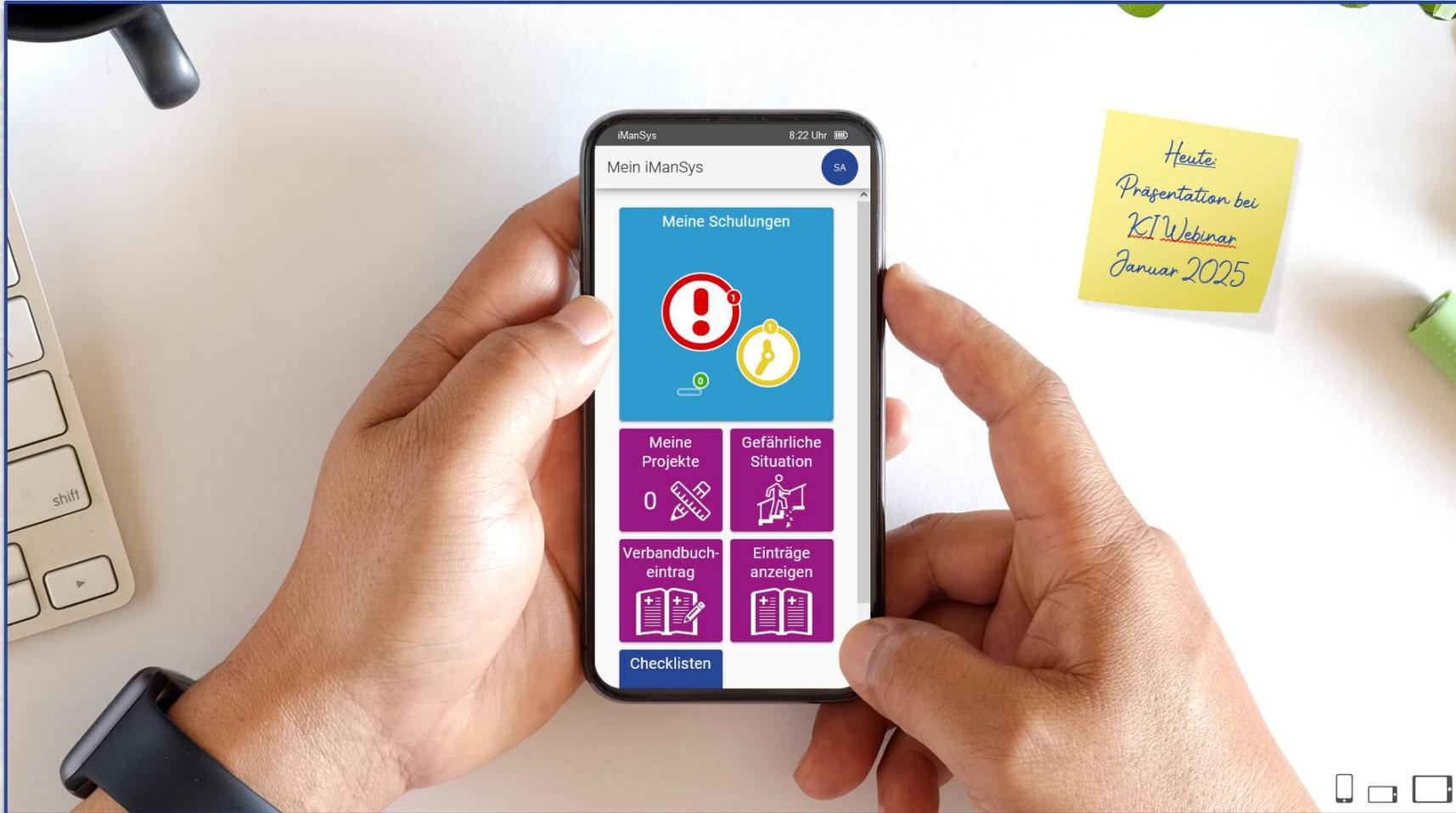
Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut H315 Verursacht Hautreizungen.	Kategorie 2
Schwere Augenreizung. H319 Verursacht schwere Augenreizung.	Kategorie 2
Sensibilisierung der Haut H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Kategorie 1
Spezifische Chron.-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3

OK Abbrechen Übernehmen

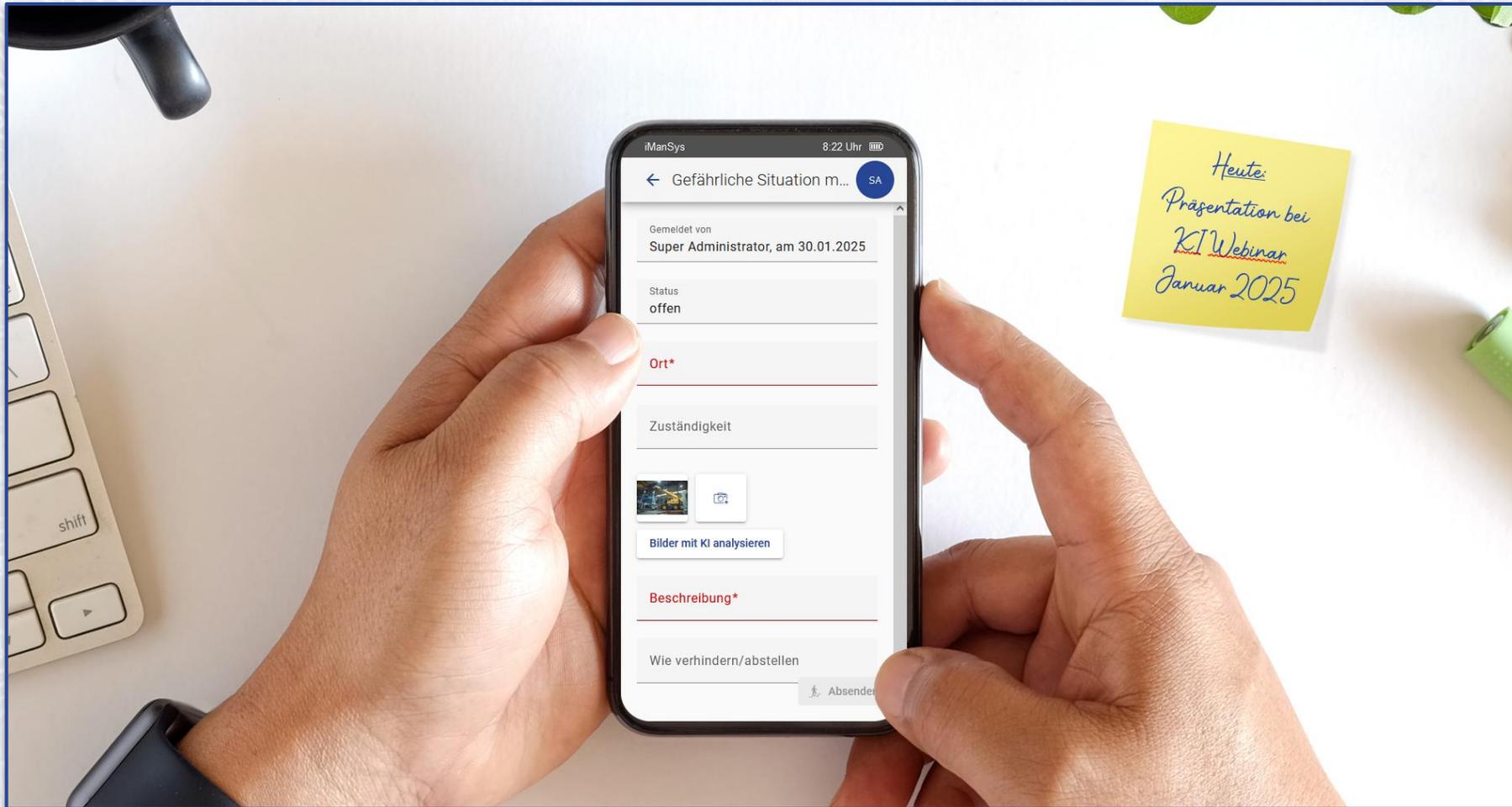


use case 3 – effizientes Vorfallmanagement



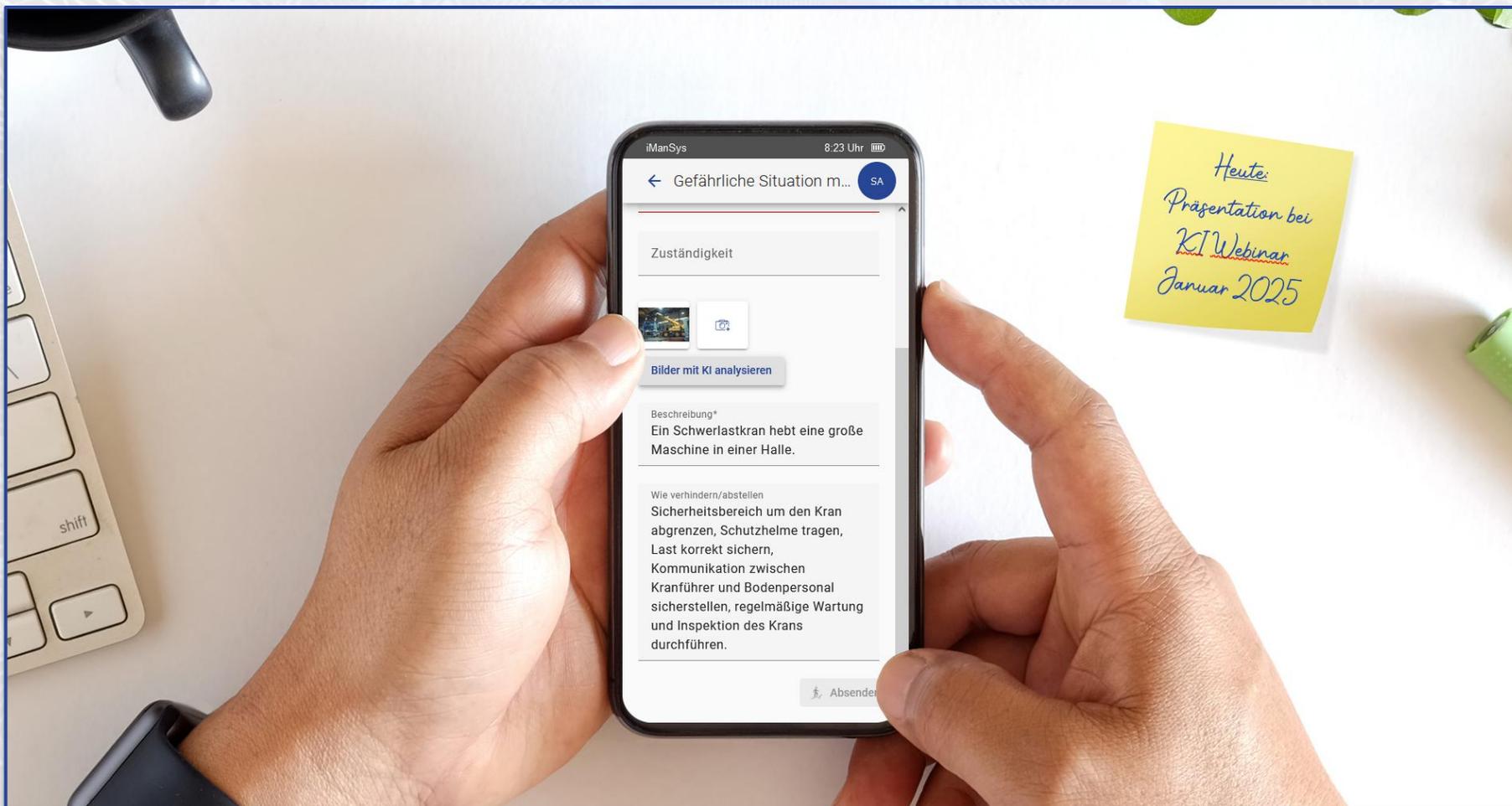


use case 3 – effizientes Vorfallmanagement





use case 3 – effizientes Vorfallmanagement



Zusammenfassung

-  Automatisierte und präzisere Gefährdungsbeurteilungen
-  Effizientes Gefahrstoffmanagement
-  Früherkennung und Prävention von Unfällen
-  Regulatorische Unterstützung
-  erhebliche **Kosten- und Zeiteinsparungen**



In bester Gesellschaft...



AEG POWER SOLUTIONS

AGCO
Your Agriculture Company



arianeGROUP



BUTTING

CENTOGENE
THE RARE DISEASE COMPANY



CONCORDIA
Versicherungen

Danish Crown

DUVENBECK

eins
energie in sachsen

ELTEN

envia^M

ERFURT
WÄNDE ZUM WOHLFÜHLEN

Fraunhofer
ISC

Gegenbauer
Gebäude. Service. Menschen.



GLOBUS

GO!
EXPRESS & LOGISTICS

Henkel



INGRAM MICRO

iqony

KLEUSBERG

KLÜBER
LUBRICATION

KÖTTER
Services

KSG
pcb-smarter-together



Leica
MICROSYSTEMS

Lorenz

MARKGRAF



mymuesli

Nordzucker

Panasonic
INDUSTRY

Pfeifer & Langen

PHENIX
CONTACT

P&G

REMONDIS

rhenag
EnergieBündel. Seit 1872.

SIEMENS

SWK
Stadtwerke Kaiserslautern

Unilever

Villeroy & Boch
1748

WAGNER

ZOO
BERLIN



Broschüre

Management Summary 

Risiken & Gefährdungen

Gefährdungsbeurteilung erstellen, Vorfallmanagement digitalisieren, Gefahrstoffmanagement aufbauen

Herausforderungen im Risikomanagement

Der **hohe Aufwand bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen**, zusammen mit der **umständlichen Erfassung von (Beinahe-)Unfällen und Unfallmeldungen an die Berufsgenossenschaft**, erschwert effektive Prozesse im Unternehmen.

Die **unübersichtliche Erfassung aller Gefahrstoffdaten im Excel-Format** führt zu Schwierigkeiten bei der Verwaltung und Nachverfügbarkeit der Sicherheitsinformationen, was das Risikomanagement beeinträchtigt.

Die **fehlende Datenbasis für die Erstellung eines Gefahrgut- und Risikoberichts** erschwert die fundierte Bewertung von Risiken. Die Folge: Potenzielle Risiken können nicht ausreichend identifiziert und bewertet werden. Mangelnde Schutzmaßnahmen und eine erhöhte Gefährdung von Mitarbeitern und Umwelt sind die Konsequenz.

Risikomanagement mit iManSys – Funktionen

- ✓ Erstellung von GefB für u. a. Tätigkeiten, Anlagen sowie Gefahrstoffe
- ✓ Betriebsanweisungsditor für die Erstellung von Betriebsanweisungen
- ✓ Aufbau und Pflege des firmenspezifischen Gefahrstoffkatasters sowie EMKG
- ✓ Vorfallmanagement mit umfangreichen Statistiken und Auswertungen
- ✓ Verbandoch mit Unfallbericht und -meldung sowie Unfallflash



 +49 (0) 371 4002080  www.imansys.com  info@domeba.de

Stand: 03/24

Management Summary
Risiken & Gefährdungen

Management Summary 

iManSys & SdbHub

Gefahrstoffmanagement digitalisieren, Sicherheitsdatenblätter verarbeiten

iManSys – EHS-Software für Gefahrstoffmanagement

Mit den Software-Lösungen **iManSys** und **SdbHub** können Sie Ihr komplettes Gefahrstoffmanagement digitalisieren. Dazu gehören u. a. die Erstellung eines Gefahrstoffkatasters sowie die automatische Bereitstellung von Sicherheitsdatenblättern (SDBs). Zum Funktionsumfang gehören u. a. das Anlegen neuer und der Import bestehender Gefahrstoffe, der Aufbau und die Pflege des Gefahrstoffkatasters sowie die Organisation von Freigabeprozessen.



Teamleiter Import bestehender Gefahrstoffe und Sicherheitsdatenblätter → **Sifa** Erzeugen der Gefahrstofflisten (Häufigkeit, Spalten etc.) → **Sifa** Anlegen der Betriebsanweisung mit Hilfe des Editors → **Teamleiter** Zuweisung von Gefahren und Ableitung von Maßnahmen → **Mitarbeitende** Information durch Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen

SdbHub – KI-Software für die Sicherheitsdatenblätter

Die KI-Software SdbHub von **dataLyxT** ermöglicht es, Inhalte automatisiert aus den übermittelten Sicherheitsdatenblättern zu extrahieren und strukturiert in Excel, CSV, JSON oder XML bereitzustellen. Damit können sowohl die Neuerfassung als auch die Validierung von Sicherheitsdatenblättern komplett automatisiert erfolgen. Der Einsatz von iManSys und SdbHub im Gefahrstoffmanagement führt zu einer nachweislichen Zeit- und Kostenersparnis von **über 70 Prozent**.



 +49 (0) 371 4002080  www.imansys.com  info@domeba.de

Stand: 03/24

Management Summary
KI

Nächstes Webinar:

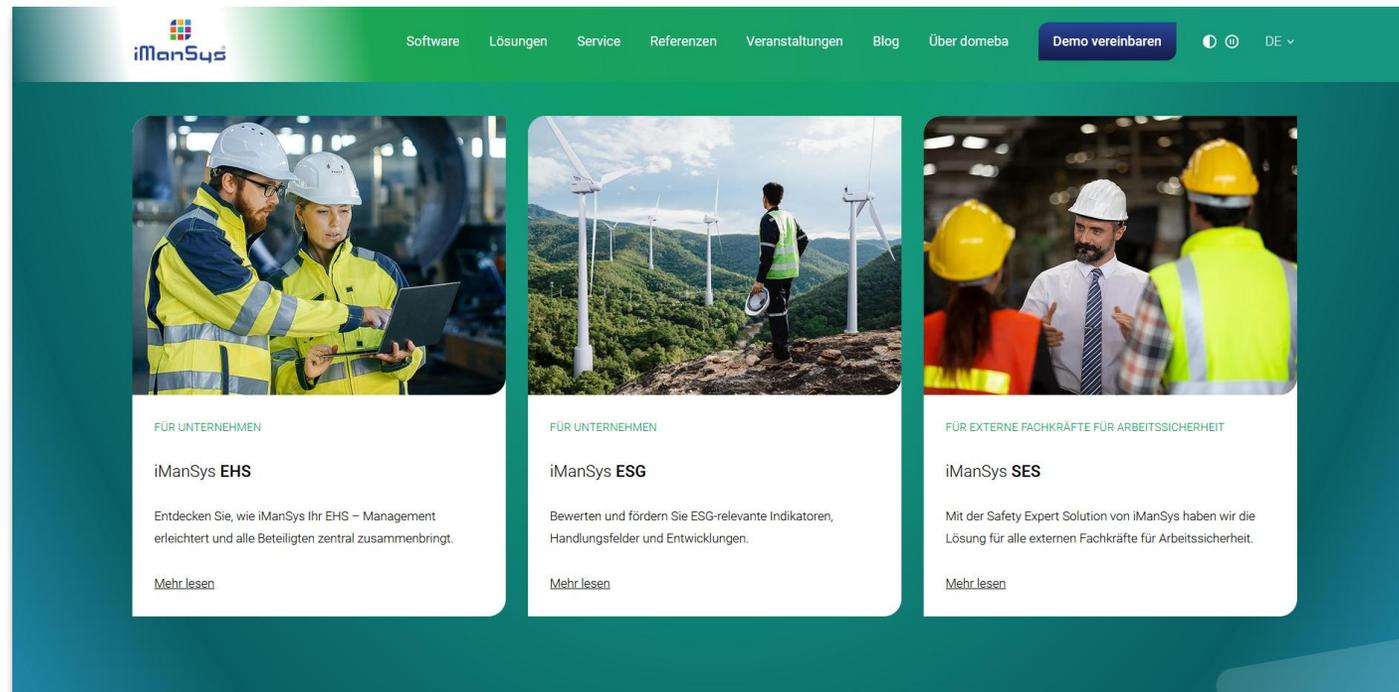
Gamechanger im Mutterschutz:
so digitalisieren Sie
Gefährdungsbeurteilungen und
minimieren Risiken für
Schwangere!

27. Februar - 10:00 Uhr

Make everyone count!



Tel.: +49 (0)371 4002080
Web: www.imansys.com



The screenshot shows the iManSys website homepage with a green header. The navigation menu includes: Software, Lösungen, Service, Referenzen, Veranstaltungen, Blog, Über domeba, and a button for Demo vereinbaren. The main content area features three cards:

- iManSys EHS** (Für Unternehmen): Discover how iManSys simplifies your EHS management and brings all participants together centrally.
[Mehr lesen](#)
- iManSys ESG** (Für Unternehmen): Evaluate and promote ESG-relevant indicators, action fields, and developments.
[Mehr lesen](#)
- iManSys SES** (Für externe Fachkräfte für Arbeitssicherheit): With the Safety Expert Solution from iManSys, we have the solution for all external specialists for occupational safety.
[Mehr lesen](#)