

Lagerfragebogen

auf Basis des Risiko-Analyse-Tools (RIANTO)

Typ: Gedecktes Lager

Von der
Projektgruppe RIANTO
Mathias Bergel
Matthias Böhmen
Marco Werdehausen
Uwe-Peter Schieder

Das Risiko-Analyse-Tool (RIANTO) ist ein Hilfsmittel zur Analyse und Bewertung von Risiken und wird primär für Sachverständige entwickelt. Da die Programmierung sehr zeitaufwendig ist, wurde auf Wunsch der GDV-Transportgremien eine pdf-Version aus dem Entwurf für das RIANTO ausgekoppelt. Diese pdf-Version stellen wir Ihnen vorab über den TIS zur Verfügung.

Alle Erläuterungen, die im RIANTO ausgeblendet sein werden und dort erst aktiv durch Mausklick angezeigt werden können, wurden in die hier vorliegende pdf-Version des Fragebogens mit aufgenommen.

Dadurch erhöht sich die Vergleichbarkeit zwischen dem Online-Tool und der pdf-Version des Fragebogens. Die hier vorliegende pdf-Version gibt schon einen guten Einblick in das, was das Online-Tool nach Fertigstellung leisten kann.

Zusätzlich kann das RIANTO von Lagerhaltern zur Selbstanalyse und Orientierung bezüglich des eigenen Standortes eingesetzt werden. RIANTO soll die Arbeit des Sachverständigen vereinfachen und die Beurteilung eines Lagerstandortes vergleichbarer machen. Gleichwohl ist die Expertise des Sachverständigen uneingeschränkt erforderlich.

RIANTO hilft, wie sein Name „Risiko-Analyse-Tool“ schon verrät, dabei das Risiko zu analysieren, die Schlüsse aus den Bewertungen von RIANTO, die nach schlichten sachlichen und wissenschaftlichen Erkenntnissen vorgenommen werden, trifft der Underwriter, unter Abwägung aller Umstände und Zeichnungsrichtlinien seines Hauses selbst und eigenverantwortlich.

Der Einsatz des RIANTO-Fragebogens ist unverbindlich, er steht Jedermann ausschließlich zur fakultativen Verwendung zu Verfügung. Der Einsatz von abweichenden Fragebögen ist möglich.

1.1		
Besichtigungsdatum*		
1.1.1 Versicherungsnehmer		
Unternehmen		
Ansprechpartner		
Funktion*		
Anschrift	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
1.1.2 Besichtigungsobjekt		
Anschrift	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
Länge* (digital) <i>Hinweis:</i> <i>Bitte ermitteln Sie die digitale geographische Länge, beispielsweise über ein mobiles Endgerät vor Ort oder im Internet, und geben Sie die Werte hier ein.</i> <i>Beispiel: 14.555</i>		
Breite* (digital) <i>Hinweis:</i> <i>Bitte ermitteln Sie die digitale geographische Breite, beispielsweise über ein mobiles Endgerät vor Ort oder im Internet, und geben Sie die Werte hier ein.</i> <i>Beispiel: 50.555</i>		
Satellitenbild <i>Hinweis:</i> <i>Sofern Sie ein Satellitenbild vom Objekt dem Fragebogen beifügen möchten, fügen Sie dies bitte als Ausdruck bei oder geben Sie eine Referenz zum Speicherort an. (Eine Referenz beschreibt den Pfad zu dem Ort, wo das Dokument und/oder Bild von Ihnen gespeichert wurde.)</i>		

1.1.2.1 Klima

Klimatische Zone des Lagerstandortes*

Hinweis:

In den Erläuterungen finden Sie detaillierte Informationen zu den Klimazonen.

- Tropen
- Subtropen
- gemäßigte Zone
- Subpolare Zone
- Polarzone

Erläuterungen:

Die Klimazonen erstrecken sich annähernd in Bändern gleicher geografischer Breite um die Erde.

Die Unterschiede in den einzelnen Zonen liegen in ihrer Lage zur Sonne beziehungsweise in der Neigung der Erde zur Sonne begründet. Daher rührt auch der Name „Klima“, der im griechischen „Neigung“ bedeutet. Die Neigung der Erde beträgt 23,5° und je nach ihrer Position auf ihrem Weg um die Sonne ist die Strahlung auf die jeweilige Halbkugel stärker oder schwächer und es herrscht Sommer oder Winter.

Um den Äquator liegt die **tropische Zone** bis 23,5° Nord und Süd, es ist die wärmste Zone, da sie der intensivsten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. In ihr sind feuchtwarme (humide), aber auch sehr trockene (aride) Gebiete zu finden.

An die tropische Zone schließt sich die **Zone subtropischen Klimas** an. Sie erstreckt sich circa bis 45° Nord und Süd. Durch ihre Lage zur Sonne sind schon deutliche jahreszeitliche Unterschiede zu verzeichnen. Im Sommer herrschen hier ähnliche Bedingungen wie in den Tropen, die sich aber im Winter deutlich abkühlen. Je nach geografischer Lage können winterlich humide, dauerhumide und aride subtropische Zonen identifiziert werden.

An die subtropische Zone schließen sich die **gemäßigten Breiten** oder die gemäßigte Zone an, die sich bis circa 66° Nord und Süd erstrecken. In dieser Zone sind die jahreszeitlichen Temperaturunterschiede stark ausgeprägt. Die vier Jahreszeiten unterscheiden sich klar voneinander.

Polwärts schließt sich an die gemäßigten Breiten die **subpolare Zone** an. Diese Zone ist geprägt durch polare Kaltluft mit langen Wintern und sehr kühlen Sommern. Die Vegetation hat den Charakter der Tundra, die Niederschlagstätigkeit ist in der Regel gering, bis auf die Gebiete, die vom Golfstrom beeinflusst werden.

Nördlich und südlich der subpolaren Zone befindet sich die **polare Zone**. Sie weist die extremsten jahreszeitlichen Temperaturunterschiede auf. Da im polaren Winter teilweise über Monate keine Sonneneinstrahlung zur täglichen Erwärmung beiträgt, kann sich dieses Gebiet sehr stark abkühlen. Im polaren Sommer hingegen trägt teilweise die 24-stündige Sonneneinstrahlung erheblich zur Erwärmung bei.

1.1.2.2 Feuchtigkeitszone

Feuchtigkeitszone des Lagerstandortes*

Hinweis:

In den Erläuterungen finden Sie die Definitionen der Feuchtigkeitszonen.

- humides Klima
- semihumides Klima
- semiarides Klima
- arides Klima

Erläuterungen:

Humides Klima

Als humides Klima werden Klimata bezeichnet, die ganzjährig eine höhere Niederschlags- als Verdunstungsrate haben. Diese Klimata können auch als Feuchte Klimate bezeichnet werden, charakteristisch ist eine konstant hohe relative Luftfeuchte.

Semihumides Klima

Als semihumides Klima werden Klimata bezeichnet, in denen im überwiegenden Teil des Jahres die Niederschlagsraten über den Verdunstungsraten liegen.

Semiarides Klima

Als semiarides Klima werden Klimata bezeichnet, in denen zu einem überwiegenden Teil des Jahres die Rate der Verdunstung höher liegt als die Niederschlagsrate.

Arides Klima

Mit aridem / trockenem Klima werden Klimata bezeichnet, bei denen die Niederschlagsrate geringer ist als die mögliche Verdunstungsrate. Charakteristisch sind gleichbleibend niedrige relative Luftfeuchten.

1.1.3 Versicherer							
Unternehmen							
Ansprechpartner* / Underwriter	Name						
	Straße / Hausnummer						
	PLZ						
	Ort						
	E-Mail						
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.						
Policen-Nummer(n)							
Referenz-Nummer							
Versicherungssumme					(Währung)		
<i>Hinweis: Bitte geben Sie auch die Währung an.</i>							
Saisonales Maximum		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
<i>Hinweis: Wenn „ja“, tragen Sie bitte pro Monat die Prozentsätze der oben angegebenen Versicherungssumme ein. Leere Kästchen bedeuten 100 % der Versicherungssumme.</i>		Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.
		%	%	%	%	%	%
		Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
		%	%	%	%	%	%
Risikoverteilung		Führung			%		
		Beteiligung			%		
		<input type="checkbox"/> Alleinzeichnung					

1.1.4 Versicherungsmakler		
Unternehmen		
Ansprechpartner*	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
1.1.5 Sachverständiger / Besichtiger		
Unternehmen		
Ansprechpartner*	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
1.1.6 Besichtigungsteilnehmer		
Unternehmen		
Ansprechpartner*	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	

Weitere Teilnehmer: <i>Hinweis: Hier können Sie weitere Teilnehmer aufnehmen, beispielsweise Vertreter der Werksfeuerwehr oder der Unternehmenssicherheit.</i>		
1.1.7 Details zum Gutachten		
Besichtigungsdatum*		
Berichts-/ Gutachten-Nr.		
Berichtsdatum		
1.1.8 Eigentumsverhältnisse des Lagers		
Ist der Versicherungsnehmer der Eigentümer?*		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
		Bemerkung:
Bitte geben Sie die Kontaktdaten des Eigentümers ein.	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Ist der Versicherungsnehmer Verwalter?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<i>Hinweis: Mit „Verwalter“ ist die natürliche oder juristische Person gemeint, die die administrativen Aufgaben bezüglich des Lagergebäudes und des Grundstückes vornimmt, wie z. B.: Verhandlung von Pachtverträgen, Vereinnahmung von Pacht, verantwortlich für Instandhaltung, Beauftragung und Bezahlung von Ver- und Entsorgung, etc.</i>		Bemerkung:

Bitte geben Sie die Kontaktdaten des Verwalters ein.	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Ist der Versicherungsnehmer Nutzer?*		<input type="checkbox"/> Ja
<i>Hinweis: Mit „Nutzer“ ist diejenige natürliche oder juristische Person gemeint, deren Waren eingelagert werden bzw. in deren Auftrag die Waren eingelagert werden.</i>		<input type="checkbox"/> Nein
		Bemerkung:
Bitte geben Sie die Kontaktdaten des Nutzers ein.	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Wird das Lager von weiteren Nutzern genutzt?		<input type="checkbox"/> Ja
		<input type="checkbox"/> Nein
Bitte geben Sie die Kontaktdaten des zweiten Nutzers ein. <i>Hinweis: Wenn neben dem zweiten Nutzer noch weitere Nutzer das Lager nutzen, können Sie diese unter Bemerkungen eingeben.</i>	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
	Bemerkungen	

1.1.9 Betreiber (Lagerhalter)		
Ist der Versicherungsnehmer Betreiber (Lagerhalter)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Bemerkung:	
<p>Erläuterungen: Der Betreiber im Sinne der BetrSichV ist verantwortlich für den sicheren Betrieb und kann eine natürliche oder juristische Person sein. Der Betreiber ist in diesem Fall der Lagerhalter. Betreiber ist,</p> <ul style="list-style-type: none"> – wer Eigentümer oder Besitzer einer Anlage oder Immobilie ist und sie nutzt oder – wer die tatsächliche oder rechtliche Möglichkeit hat, die notwendigen Entscheidungen im Hinblick auf die Sicherheit der Anlage oder Immobilie zu treffen. <p>Auf die Eigentumsverhältnisse kommt es nicht an. So kann auch ein Pächter oder Vermieter Betreiber sein.</p>		
Bitte geben Sie die Kontaktdaten des Betreibers ein.	Name	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
1.2.1 Objektbeschreibung		
Name des Ansprechpartners vor Ort		
Lage*	<input type="checkbox"/> Wohngebiet <input type="checkbox"/> Mischgebiet <input type="checkbox"/> Gewerbegebiet <input type="checkbox"/> Industriegebiet	<input type="checkbox"/> Hafengebiet <input type="checkbox"/> Flughafengelände <input type="checkbox"/> Einflugschneisen <input type="checkbox"/> sonstige Lage / Bemerkung
	Bemerkung:	

Betriebszeiten		Öffnungszeiten	Arbeitszeiten	Bemerkungen
<i>Hinweis: Bitte tragen Sie in der Tabelle pro Tag die Öffnungszeiten und die Arbeitszeiten ein.</i>	Montag			
	Dienstag			
	Mittwoch			
	Donnerstag			
	Freitag			
	Samstag			
	Sonntag			
	Feiertage			
Erläuterungen: Während der Öffnungszeiten können Anlieferungen und Abholungen erfolgen, sofern die Transportmittel abholbereit beladen wurden. Im Lager selbst wird jedoch nicht gearbeitet. In den Arbeitszeiten ist das Lager besetzt, es werden u. a. Transportmittel be- und entladen. Sofern für den Tag keine Öffnungszeiten oder Arbeitszeiten ausgewiesen sind, bitte dies in der entsprechenden Spalte vermerken.				
Bestehen saisonale Schwankungen im Lagerbestand? <i>Hinweis: Unter diesem Punkt wird nach der prozentualen Lagerauslastung gefragt. Diese Auslastung muss nicht zwingend eine Parallele zur Versicherungssumme aufweisen, da sie sich auf die räumliche Auslastung des Lagers bezieht. Beispiel: 50 % der Lagerfläche sind immer im Frühjahr belegt. Bei zufälligen Schwankungen kann „nein“ angekreuzt werden.</i>		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Bitte konkretisieren Sie die saisonale Schwankung.				
Jährliche Schwankung in Prozent <i>Hinweis: Wenn keine jährlichen Schwankungen bestehen, bitte „0“ eintragen.</i>		%		
Monatliche Schwankung in Prozent <i>Hinweis: Wenn keine monatlichen Schwankungen bestehen, bitte „0“ eintragen.</i>		%		
Wöchentliche Schwankung in Prozent <i>Hinweis: Wenn keine wöchentlichen Schwankungen bestehen, bitte „0“ eintragen.</i>		%		
Durchschnittliche jährliche Lagerauslastung in Prozent		%		

Durchschnittliche Umschlagsmenge	
<i>Hinweis: Bitte die Umschlagsmenge jeweils mit Einheit eintragen, z. B. kg / t / Stück / Palette.</i>	
pro Tag	
pro Monat	
pro Jahr	
Gefahrenpotenzial von dritter Ladung?	<input type="checkbox"/> Ja
<i>Hinweis: Es kann durch dritteingelagerte Güter, bedingt durch ihre Beschaffenheit oder ihre Verpackung, eine Gefahrerhöhung entstehen, die mittelbar für die versicherten Güter ein Risiko darstellen kann. Beispiele: Brandgefahr im jeweiligen Brandabschnitt oder möglicher Schädlingsbefall</i>	<input type="checkbox"/> Nein
	Bemerkung:
Erläuterungen: Hierbei ist zwischen Gefahrenpotenzialen von Drittgütern zu unterscheiden, die mittelbar und unmittelbar auf die versicherten Güter eine Gefahrerhöhung bewirken. Dritteinlagerungen, die sich im selben Brandabschnitt des Lagers befinden und von denen eine erhöhte Brandgefahr ausgeht, stellen eine mittelbare Gefahrerhöhung dar, indem sie eine weitere versicherte Gefahr (in diesem Falle Feuer) begünstigen können. Eine unmittelbare Gefahrerhöhung durch Drittgüter (z. B. Feuchte, Geruch) ist unter Umständen visuell nicht erkennbar.	
Besteht eine Brandlasterhöhung (Ware, Verpackung)?	<input type="checkbox"/> Ja
	<input type="checkbox"/> Nein
	Bemerkung:
Bestehen Risiken durch Geruch, Emissionen, Schädlingsbefall oder Feuchte?	<input type="checkbox"/> Ja
	<input type="checkbox"/> Nein
	Bemerkung:
Vorschäden	
Hat es Vorschäden am Lager gegeben (Inventur, Feuer, Einbruch, Überschwemmung etc.)?	<input type="checkbox"/> Ja
<i>Hinweis: Diese Frage bezieht sich auf Schäden an Waren und auf Schäden am Lager, die ggf. Auswirkungen auf die gelagerten Waren haben können.</i>	<input type="checkbox"/> Nein

<p>Folgende Vorschäden hat es gegeben:</p> <p><i>Hinweis: Bitte beschreiben Sie die Anzahl, Art und ca. Höhe der Vorschäden.</i></p>		
<p>Folgende Maßnahmen wurden ergriffen, um diese zu vermeiden:</p>		
<p>1.2.2 Betriebsgelände</p>		
<p>Abmessungen</p>		
<p>Länge in Metern</p>	<p>m</p>	
<p>Breite in Metern</p>	<p>m</p>	
<p>Polygon Maße / Zeichnung</p> <p><i>Hinweis: Bitte fertigen Sie eine Handskizze, auf der Sie die Abmessungen notieren können, oder fügen eine Kopie des Lageplans bei oder fotografieren diesen ab. Bitte notieren Sie hier eine ggf. zu verwendende Referenz zur Zeichnung bzw. Fotografien.</i></p>		
<p>Anzahl Quadratmeter*</p>	<p>m²</p>	
<p>Betriebsrelevante Teilfläche</p> <p><i>Hinweis: Betriebsrelevante Teilflächen sind Flächen, die eine, aus Risikosicht, besondere Relevanz haben. Entweder signifikant höher oder signifikant niedriger. Höher wären z. B. Flächen zur Lagerung von brennbaren Verpackungsmaterialien, Roh- und Treibstoffen, niedriger wären Reserveflächen für zukünftige Bauten, reine Ausweichflächen zum Parken von wartenden Fahrzeugen etc.</i></p>		
<p>Einsehbarkeit des Betriebsgeländes von außen*</p> <p><i>Hinweis: Sie haben hier die Möglichkeit, die Rubrik „nicht einsehbar, aber akzeptabel“ anzukreuzen. Wenn diese Bewertung erfolgt, muss sie unter „Begründung“ kurz erläutert werden.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> gut einsehbar (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> bedingt einsehbar (mittel)</p>	<p><input type="checkbox"/> nicht einsehbar (schlecht)</p> <p><input type="checkbox"/> nicht einsehbar, aber akzeptabel (bitte begründen)</p>
	<p>Begründung:</p>	

<p>Sind Barrieren (Einfriedungen) vorhanden?*</p> <p><i>Hinweis: Die Barriere kann aus unterschiedlichen Medien der Einfriedung bestehen, wie z. B. Zaun, Mauer oder einem Gewässer, das nur mit Hilfsmitteln überwunden werden kann. Eine Barriere behindert den Zugang zum Gelände, bevor ein Gebäude angegriffen werden kann. Das Entdeckungsrisiko erhöht sich hierdurch signifikant. Darin liegt der besondere Wert einer Barriere. Ist keine Barriere vorhanden, ist der Schutz des Gebäudes gegen Angriffe deutlich geringer.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Keine Barriere</p>	<p><input type="checkbox"/> keine Barriere, aber nicht relevant (bitte erläutern)</p>
	<p><input type="checkbox"/> Barriere notwendig, aber nicht vorhanden (bitte erläutern)</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>Ist ein Lagerstandort Teil eines Gebäudekomplexes oder Wand-an-Wand zu anderen Häusern gebaut, ist die Anbringung einer separaten Barriere nicht möglich oder sinnvoll. Der Sachverständige muss in diesem Fall prüfen, ob die vorhandenen Sicherungen der Gebäudeöffnungen ein ausreichendes Sicherheitsniveau bieten. Gleiches gilt für ggf. vorhandene Durchgänge zu anderen Gebäudeteilen oder für den Fall, dass Lagerstandorte in urbanen Gebieten direkt an öffentliche Verkehrswege (Straßen) heranreichen und kein Raum für zusätzliche Barrieren vorhanden ist. Auch hier ist zu beachten, dass der Sicherung der Gebäudeöffnungen eine besondere Bedeutung zukommt.</p> <p>Ist keine Barriere vorhanden, hat der Sachverständige die Möglichkeit, diesen Umstand nach detaillierter Prüfung vor Ort als „nicht relevant“ einzustufen. In diesem Fall wird dieser Punkt mit „gut“ bewertet. Solche Beurteilungen müssen gut begründet sein.</p>	
<p>Art des Zaunes (Einfriedung)*</p> <p><i>Hinweis: Besteht die Barriere aus einer Mischung von Zaunarten und z. B. Mauern, dann bitte „andere“ anklicken und eine Beschreibung hinzufügen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Maschendraht</p> <p><input type="checkbox"/> Stabgitter</p> <p><input type="checkbox"/> Mauer</p> <p><input type="checkbox"/> Frontgitterzaun</p> <p><input type="checkbox"/> fehler-, lückenhafte oder fehlende Einfriedung</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte beschreiben)</p> <hr/> <p>Beschreibung:</p>

<p>Wie bewerten Sie die Qualität der Einfriedung?*</p>	<p><input type="checkbox"/> gut</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> schlecht</p>
<p>Sind Gebäude Teil der Barriere?*</p> <p><i>Hinweis: Sind Gebäude Teil der Barriere, liegt ein geringeres Schutzniveau vor. Es entfällt das Entdeckungsrisiko im Vorfeld, da das Gebäude direkt angegriffen werden kann. Bitte die Begründung eintragen, wenn Gebäude Teil der Barriere sind, dies aber für die Resilienz des Lagers nicht relevant ist.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p style="text-align: center;">ja, aber nicht relevant (bitte begründen)</p> <hr/> <p>Begründung:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>Verfügt das Gebäude über ausreichende Resilienz, kann der Sachverständige das Fehlen der Barriere als „nicht relevant“ beurteilen. Voraussetzung für eine ausreichende Resilienz ist z. B. die solide Bauart des Gebäudes (gemauert oder aus Beton), sodass es z. B. nicht von einem Transporterfahrzeug durchbrochen werden kann. Das Gebäude darf in dem Teil, in dem es die Funktion der Barriere übernimmt, keine Öffnungen wie Fenster, Türen, Tore oder Lüftungsschächte aufweisen. Es ist eine ganzheitliche Bewertung, unter Berücksichtigung von Materialien, Mauerstärken, deren Stabilität, Höhe, ggf. Dachöffnungen etc. durchzuführen.</p>	
<p>Gebäude sind Teil der Barriere:</p>	
<p>Sind Gebäudeöffnungen Teil der Barriere?*</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Wenn „ja“, welche und wie gesichert?</p> <p><i>Hinweis: Gebäudeöffnungen reduzieren die Resilienz des Gebäudes gegen Angriffe. Sie müssen besonders gesichert werden.</i></p>	
<p>Bitte bewerten Sie das Schutzniveau der Öffnungen.*</p> <p><i>Hinweis: Beispiele für die Bewertung siehe Erläuterungen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> gut</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> schlecht</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>„gut“: Tore müssen neben einem ausreichenden ED-Schutz einen Rammschutz aufweisen. Fenster und Lüftungsöffnungen müssen bis einschließlich in die vierte Etage wirksam (nicht abschraubbar) vergittert sein oder sind so dimensioniert, dass sie nicht von Menschen durchquert werden können.</p> <p>„mittel“: Doppelte Tore ohne Rammschutz. Fenster mit schwacher Vergitterung. Lüftungsöffnungen ohne separate ED-Gitter.</p> <p>„schlecht“: Fenster mit Rollläden. Einfach gesicherte Tore und Türen.</p>	

<p>Höhe Barriere / Einfriedung / Zaun*</p> <p><i>Hinweis: Einfriedungen müssen detailliert geprüft werden. Barrieren kleiner 1,80 m haben einen zu niedrigen Überwindungsaufwand und werden mit dem Schutzniveau von nicht vorhandenen Barrieren gleichgesetzt.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> unter 1,80 m (schlecht)</p> <p><input type="checkbox"/> unter 2,50 m und höher als 1,80 m (mittel)</p> <p><input type="checkbox"/> 2,50 m und höher (gut)</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>Die Höhe der Barriere ist von grundlegender Bedeutung, da der Überwindungsaufwand mit der Höhe zunimmt und das Überwinden dadurch auffälliger und zeitaufwendiger wird. Wir haben uns an den Richtlinien der TAPA (1,80 m) und am Parkplatzpapier des Verbandes (2,50 m) orientiert. Die Bemessung erfolgt immer inklusive der Übersteigsicherung und wird vom ebenen Gelände aus vorgenommen. Stehen Zäune auf einer Mauer oder auf einer wie auch immer gearteten baulichen und/oder physischen Einrichtung, die das Übersteigen faktisch erschweren, können diese in die Gesamthöhe der Barriere mit eingerechnet werden. Gleiches gilt auch für natürliche Gegebenheiten wie z. B. einen Steilhang. Die Gesamthöhe der Barriere sollte hingegen reduziert werden, wenn ortsfeste Objekte am Zaun als Übersteighilfe dienen z. B. Elektrokasten, Bushaltestellendach oder steiler Hang am Zaun.</p>	
<p>Ist eine Übersteigsicherung vorhanden?*</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p>
	<p>wenn ja, bitte angeben: Art der Übersteigsicherung*</p> <p><input type="checkbox"/> Bandstacheldraht (S-Draht) in Rollen (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Stacheldraht in Y-aufbau (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Stacheldraht in einfacher Verlängerung des Zaunes (mittel)</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte beschreiben)</p>
	<p>Beschreibung:</p>
<p>Bitte bewerten Sie das Schutzniveau der Übersteigsicherung.*</p>	<p><input type="checkbox"/> gut</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> schlecht</p>
<p>Ist ein Untergrabschutz vorhanden?*</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Barriereöffnungen / Tore / Durchgänge</p>	
<p>Anzahl Personendurchgänge*</p>	
<p>Anzahl Fahrzeugdurchfahrten*</p>	
<p>Anzahl kombinierter Tore*</p>	

Schutzniveau der Barriereöffnungen	
Haben Türen und Tore im geschlossenen Zustand die gleiche Höhe bzw. Übersteigsicherung wie die übrige Barriere?*	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Werden Toranlagen bewacht?*	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bemerkung zur Bewachung	
Wer bewacht die Toranlagen?*	<input type="checkbox"/> Pförtner 24/7 (gut) <input type="checkbox"/> Pförtner während der Öffnungszeiten (gut) <input type="checkbox"/> Fernüberwachung durch Kameras (mittel) <input type="checkbox"/> andere (bitte beschreiben)
	Beschreibung:
Bitte bewerten Sie diese Bewachung.*	<input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schlecht
Bemerkung zur Bewachung der Toranlage.	
Werden die Tore nach der Passage von Fahrzeugen stets geschlossen?*	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Stehen die Tore während der Betriebszeiten offen?*	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Bemerkungen zum Öffnen und Schließen der Tore.	
Sind Zugangskontrollen vorhanden?*	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

<p>Gemäß der Anzahl der Personendurchgänge, Fahrzeugdurchfahrten und kombinierten Zufahrten gibt es „X“ Zugänge.</p> <p>Bitte beschreiben Sie die jeweiligen Zugangskontrollen.</p> <p><i>Hinweis: Bitte geben Sie eine sinnvolle Kurzbezeichnung für das Tor / den Zugang ein. Die Kurzbezeichnung dient der Unterscheidung und Zuordnung. Es sollten möglichst die betriebsüblichen Bezeichnungen übernommen werden, z. B. Nord-Tor, LKW-Schleuse, Eisenbahn-Tor, Haupteingang etc. Bitte ggf. gesondertes Blatt beifügen.</i></p>	Zugänge
<p>Welche Art von Zugangskontrolle besteht?*</p>	<p><input type="checkbox"/> Vereinzelungsanlage mit personalisiertem elektronischem Ausweis mit paralleler Videoüberwachung (sofern reiner Personenzugang) (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> bedingt freier Zugang mit elektronischem Ausweis (mittel)</p> <p><input type="checkbox"/> unbeobachteter Zugang zum Gelände mit und ohne elektronischen Ausweis (schlecht)</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte beschreiben)</p>
	<p>Beschreibung:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>Wenn eine Vereinzelungsanlage über einen elektronischen Ausweis gesteuert ist, muss sichergestellt sein, dass nur Inhaber eines Ausweises das Gelände betreten können.</p> <p>Eine parallele Videoüberwachung ermöglicht die Kontrolle, ob die jeweilige Person zum Ausweis passt oder ob sich eine Person den Ausweis unberechtigt angeeignet hat. Das Entdeckungsrisiko eines potenziellen Kriminellen ist sehr hoch, daher kann hier mit „gut“ bewertet werden.</p> <p>Ein bedingt freier Zugang zum Gelände ist gegeben, wenn die Personen nicht vereinzelt werden und z. B. mit einem elektronischen Ausweis eine Tür öffnen, durch die mehrere Personen das Gelände betreten können. Sind diese Bereiche vollkommen unbewacht, ist das Sicherheitsniveau mit „schlecht“ zu bewerten. Dies gilt für die Gesamtbewertung der Barriere.</p> <p>Sind diese Bereiche z. B. durch einen Pförtner / Empfang bewacht und gibt es strikte Besuchsregelungen, kann dies mit „mittel“ bewertet werden.</p>	

<p>Bitte bewerten Sie die Zugangskontrollen.*</p> <p><i>Hinweis: Betreten oder befahren Dritte das Gelände, müssen diese registriert und kontrolliert werden, damit ein angemessenes Sicherheitsniveau hergestellt ist (gut). Die anderen Bewertungen finden entsprechend Anwendung.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> gut</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> schlecht</p>
<p>Wie ist die Ausleuchtung auf dem Gelände und der Einfriedung?*</p> <p><i>Hinweis: In den Erläuterungen ist eine Faustregel beschrieben, nach der dieser Punkt zu bewerten ist.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> gut</p> <p><input type="checkbox"/> ausreichend</p> <p><input type="checkbox"/> nicht ausreichend</p> <p><input type="checkbox"/> nicht vorhanden</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>Die Helligkeitsunterschiede von Tag zu Nacht sind extrem hoch. Ein Sommertag kann bis zu 100.000 Lux Helligkeit haben, aber das menschliche Auge kann auch noch bei 10 Lux Gegenstände sicher erkennen.</p> <p>Da es nicht praxisnah ist, dass Sachverständige die Beleuchtungsstärke mit einem Luxmeter messen, haben die Verfasser des RIANTO eine Faustregel abgeleitet:</p> <p>Ist das Lager so beleuchtet, dass man an jeder Stelle des Lagers mit normaler Sehstärke bequem Zeitung lesen kann, ohne dass man gezwungen ist, sich an der nächstgelegenen Lichtquelle zu orientieren, kann die Ausleuchtung mit „gut“ bewertet werden.</p> <p>Ist das Zeitungslesen nur eingeschränkt und nur mit Mühe möglich (man versucht sich an der nächstgelegenen Lichtquelle zu orientieren), ist die Ausleuchtung mit „ausreichend“ zu bewerten.</p> <p>Ist die Ausleuchtung so, dass das Lesen einer Zeitung in vielen Bereichen nicht möglich ist, ist sie als „nicht ausreichend“ zu bewerten.</p> <p>Diese Regel gilt auch und im Besonderen, wenn das Lager gut ausgelastet ist und Ladung ggf. Schatten wirft. Scheinwerfer von z. B. Flurförderzeugen dürfen nicht in die Bewertung mit einfließen, da sie nur einen sehr eingeschränkten Bereich beleuchten und dadurch nicht zur sicherheitsrelevanten Ausleuchtung des Lagers beitragen.</p> <p>Sollte doch ein Luxmeter zur Verfügung stehen, wird die Orientierung an der einschlägigen DIN-EN 12 464-1 für einen Lager- und Umschlagbetrieb 30 EM empfohlen.</p> <p>EM ist der Wartungswert, also ein Mittelwert, der Alterung / Verschmutzung mit einkalkuliert.</p>	
<p>Welche Beschaffenheit der Wege auf dem Gelände gibt es?</p> <p><i>Hinweis: Je befestigter die Wege und je höher ihre Qualität, desto einfacher die An- und Ablieferung und desto weniger werden durch Reifen von Transport- und Flurförderzeugen Verunreinigung mit in das Lager gebracht. Bei unterschiedlichen Oberflächen der Wege bitte „andere“ auswählen und kurz beschreiben.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Schotter</p> <p><input type="checkbox"/> Asphalt</p> <p><input type="checkbox"/> Pflaster</p> <p><input type="checkbox"/> Beton</p> <p><input type="checkbox"/> andere (bitte beschreiben)</p> <hr/> <p>Beschreibung:</p>
<p>Bewerten Sie den Zustand der Wege.</p>	<p><input type="checkbox"/> gut</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> schlecht</p>

<p>Wie sind die Freiflächen auf dem Gelände beschaffen?</p>	<input type="checkbox"/> Schotter <input type="checkbox"/> Asphalt <input type="checkbox"/> Pflaster <input type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> andere (bitte beschreiben)
	<p>Beschreibung:</p>
<p>Bewerten Sie den Zustand der Freifläche.</p>	<input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schlecht
<p>Verantwortlich für das Betriebsgelände</p>	<input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Gebäudeverwaltung <input type="checkbox"/> Mieter <input type="checkbox"/> Untermieter <input type="checkbox"/> Betreiber <input type="checkbox"/> Versicherungsnehmer
<p>1.3 Lagergebäude</p>	
<p>1.3.1 Gebäudebeschreibung</p>	
<p>Anzahl der relevanten Lagergebäude</p> <p><i>Hinweis: Für jedes Lagergebäude müssen die Fragen zum Gebäude separat beantwortet werden. Bitte nutzen Sie dafür den Teil „Gebäudefragebogen“ in entsprechender Anzahl. Sie finden ihn im TIS gesondert aufgeführt und können ihn entsprechend häufig ausdrucken.</i></p>	
<p>Gebäudenummer, Name und/oder Bezeichnung</p> <p><i>Hinweis: Bitte für jedes Gebäude einen eigenen Gebäudefragebogen ausfüllen.</i></p>	

<p>Art des Gebäudes</p> <p><i>Hinweis:</i> <i>In den Erläuterungen wird ein Beispiel für Leichtbau gegeben.</i></p>	<input type="checkbox"/> festes Gebäude (gut) <input type="checkbox"/> Leichtbau / z. B. Nissenhalle (mittel) <input type="checkbox"/> Zelt und Traglufthalle (schlecht)	
<p>Erläuterungen für Leichtbau: Der Kanadier Peter Norman Nissen hat Anfang des 20. Jahrhunderts die sog. Nissenhalle erfunden. Es handelt sich dabei um eine Stahlblechkonstruktion, die typischerweise halbrund oder halb oval gebaut ist. Das Blech ist strukturiert bzw. in unterschiedlicher Weise profiliert. Dadurch erhält dieser Hallentyp eine recht hohe Stabilität. Nissenhallen können hohe Schneelasten tragen (z. B. bis 750 kg/m²), sind im Gegensatz zu Zelten und Traglufthallen sehr stabil und können meist über mehrere Jahrzehnte genutzt werden. Die Nissenhalle füllt die Nische zwischen Zelt und Traglufthalle einerseits und festem Gebäude andererseits. Sie repräsentiert den typischen Leichtbau.</p>		
<p>Baujahr</p>		
<p>Abmessungen</p>	<p>Länge:</p>	<p>m</p>
	<p>Breite:</p>	<p>m</p>
	<p>Höhe:</p>	<p>m</p>
<p>Geschossanzahl</p>		
<p>Lagerbereiche</p>	<p>Länge:</p>	<p>m</p>
	<p>Breite:</p>	<p>m</p>
	<p>Höhe:</p>	<p>m</p>
	<p>Fläche:</p>	<p>m²</p>
<p>Tragende Bauteile</p>	<input type="checkbox"/> massiv / Stahlbeton <input type="checkbox"/> Stahl <input type="checkbox"/> Holz	
<p>Dachtragwerk</p>	<input type="checkbox"/> Stahlbeton Elemente <input type="checkbox"/> Stahl <input type="checkbox"/> Holz <input type="checkbox"/> andere (bitte beschreiben)	
	<p>Beschreibung:</p>	

<p>Dachkonstruktion</p>	<p><input type="checkbox"/> Flachdach</p> <p><input type="checkbox"/> Sattel-/ Giebeldach</p> <p><input type="checkbox"/> Pultdach</p> <p><input type="checkbox"/> Schleppdach</p> <p><input type="checkbox"/> Scheddach</p> <p><input type="checkbox"/> Schmetterlingsdach</p> <p><input type="checkbox"/> Grabendach</p> <p><input type="checkbox"/> Tonnendach</p> <p><input type="checkbox"/> Bogendach</p> <p><input type="checkbox"/> andere Dachformen (bitte beschreiben)</p>
<p>Bewertung Dachzustand</p> <p><i>Hinweis: Werden während der Besichtigung gravierende Mängel festgestellt, wie z. B. ein undichtes Dach, muss der Auftraggeber gesondert darauf hingewiesen werden.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> gut</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> schlecht</p> <p>dringender sofortiger Handlungsbedarf (bitte beschreiben)</p>
<p>Eindeckung</p>	<p><input type="checkbox"/> Trapezblech</p> <p><input type="checkbox"/> Beton</p> <p><input type="checkbox"/> Holz, Teerpappe besandet</p> <p><input type="checkbox"/> Kiesauflage</p> <p><input type="checkbox"/> Pfannen-/ Dachsteine</p> <p><input type="checkbox"/> Gründach</p>
<p>Solarzellen / Fotovoltaikanlagen auf den Hallendächern teilweise oder komplett?</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p>wenn „ja“, bitte beschreiben:</p>

Dachneigung	°
Wandkonstruktion	<input type="checkbox"/> Stahl / Trapezblech / Sandwichplatte <input type="checkbox"/> Beton- / Gasbetonplatten <input type="checkbox"/> Holzschalung <input type="checkbox"/> Mauerwerk <input type="checkbox"/> anderer Wandaufbau
	Bemerkung:
Bodenbelag	<input type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Pflasterung <input type="checkbox"/> Asphalt <input type="checkbox"/> Holz <input type="checkbox"/> unbefestigt / Schotter
Ausleuchtung	<input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> ausreichend <input type="checkbox"/> nicht ausreichend / schlecht <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
Wärmeisolierung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bewertung <i>Hinweis:</i> <i>„gut“: nicht entflammbar, stabil</i> <i>Beispiele: Glasschaum, Gasbeton, Steinwolle</i> <i>„mittel“: schwer entflammbar, nicht abtropfend</i> <i>Beispiel: PIR Schaum</i> <i>„schlecht“: brennbar, abtropfend, starke Rauchentwicklung</i> <i>Beispiel: EPS</i>	<input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
Brandabschnitte <i>Hinweis:</i> <i>Bereiche des Gebäudes, die unterschiedlich genutzt werden, sollten eigene Brandabschnitte bilden, z. B. Werkstatt, Büro, Sozialräume, Heizungsanlage, Ladestation von Staplern, Lager etc.</i> <i>Wird hier „ja“ angekreuzt, dann müssen Bereiche, die nicht Lager sind, vom Lager durch eine Brandabschnittswand getrennt sein.</i> <i>Von besonderem Vorteil ist es, wenn größere Lagerbereiche auch in Brandabschnitte unterteilt sind.</i> <i>Wird „nicht relevant“ angekreuzt, muss dies kurz begründet werden.</i>	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (mittel) <input type="checkbox"/> nicht relevant (gut)
	Wenn „ja“ oder „nicht relevant“, bitte beschreiben:

<p>Komplextrennung</p> <p><i>Hinweis: Die Definitionen, die in den Erläuterungen gegeben werden, finden hier ausschließlich Anwendung.</i></p>	<input type="checkbox"/> mehrere Gebäude mit ausreichend Abstand zueinander <input type="checkbox"/> Komplextrennung durch Komplextrennwände <input type="checkbox"/> keine Komplextrennung vorhanden <input type="checkbox"/> nicht relevant, da nur ein Gebäude	
<p>Bemerkungen:</p>		
<p>Erläuterungen:</p> <p>Bei Gebäuden mit einer Gesamthöhe von 5 - 20 m liegt die räumliche Komplextrennung dann vor, wenn der Abstand zwischen den Gebäuden mindestens der Höhe des höchsten Gebäudes entspricht.</p> <p>Generell gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zu Lägern im Freien mindestens 20 m und - zu sonstigen Gebäuden mindestens 5 m. <p>Dieser Grundsatz gilt, sofern keine brennbaren Materialien wie z. B. Paletten, Pack- oder Packhilfsstoffe, Fahrzeuge, etc. zwischen den Gebäuden gelagert werden. Gleiches gilt für bauliche Anhänge und/oder Verbindungen zwischen den Gebäuden wie z. B. Schleppdächer, überdachte Wege und/oder Brücken zwischen den Gebäuden. Sofern jedoch ein angrenzendes Gebäude höher als 20 m ist, oder Güter mit hohen Brandlasten (Gefahrgut) eingelagert werden, muss die Komplextrennung gesondert festgelegt und begründet werden.</p> <p>Komplextrennwände müssen mindestens eine Feuerwiderstandszeit von 180 Minuten haben und 0,5 m über das Dach hinausgeführt sein.</p>		
<p>Brandabschnittswände</p> <p><i>Hinweis: Von Bedeutung ist, dass Brandabschnittswände mindestens 0,3 m über das Dach hinausgeführt sind.</i></p> <p><i>Wichtig ist, dass anders genutzte Bereiche (Büro, Sozialräume, Werkstatt, Heizung, ggf. Gefahrstofflager etc.) durch Brandabschnittswände vom Lager getrennt sind. Das ist die Mindestanforderung an Brandabschnitte. Sollten große Warenlager noch in Brandabschnitte aufgeteilt sein, ist das sehr positiv, wird aber hier nicht gefordert.</i></p>	<input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Ja wenn „ja“, bitte Feuerwiderstandsdauer angeben:		<input type="checkbox"/> W 30 (mittel)
		<input type="checkbox"/> W 60 (gut)
<input type="checkbox"/> W 90 und mehr (sehr gut)		<p>Bemerkungen:</p>
<p>Automatische Brandabschnittstüren (BAT)</p> <p><i>Hinweis: Automatische Brandabschnittstüren sind Türen und Tore, die sich nach dem Öffnen wieder selbsttätig schließen, oder mit sog. Feststellanlagen ausgestattet sind. Diese werden durch Brandmelder ausgelöst und sind selbstschließend. Türen mit einer Feuerwiderstandszeit von 60 Minuten und mehr werden selten verbaut.</i></p>	<input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> T 30 (mittel)
		<input type="checkbox"/> T 60 (gut)
<input type="checkbox"/> T 90 und mehr (sehr gut)		<p>Bemerkungen:</p>

Heizung	<input type="checkbox"/> Nein	
	Ja wenn „ja“, bitte angeben welche:	
	<input type="checkbox"/> Öl	<input type="checkbox"/> Wärmepumpe Erde / Wasser
	Gas	<input type="checkbox"/> elektrisch
	Fernwärme	Solarthermie
	Festbrennstoff	Kombinationen aus ...
	<input type="checkbox"/> Wärmepumpe Luft	
	Bemerkung / Beschreibung, wenn nicht eindeutig festzulegen:	
Wartungsfirma (Heizung)	Unternehmen	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Wartungs-Kontrollintervall		
elektrische Anlage	<input type="checkbox"/> Sichtkontrolle erfolgt o. B.	
	Bemerkungen:	
Wartung der elektrischen Anlage	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut) wenn „ja“, bitte die Wartungsfirma eintragen:	

Wartungsfirma (elektrische Anlage)	Unternehmen	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Kontrollintervalle für die elektrische Anlage	<input type="checkbox"/> jährlich (sehr gut) <input type="checkbox"/> zwei Jahre (gut) <input type="checkbox"/> drei Jahre (mittel) <input type="checkbox"/> > drei Jahre oder keine Überprüfung (schlecht)	
private elektrische Geräte <i>Erläuterung: Werden in einem Betrieb private elektrische Geräte betrieben, stellen diese eine zusätzliche Gefahr da. Werden diese Geräte regelmäßig von einer Fachfirma überprüft, kann mit „grün“ bewertet werden. Sind private elektrische Geräte nicht verboten, ist dies eine klare Gefahrenerhöhung und wird negativ („schlecht“) bewertet.</i>	Verbot von elektrischen Geräten: <input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht) alle privaten Geräte müssen vor der Inbetriebnahme und danach regelmäßig durch eine Fachfirma überprüft werden. (gut)	
1.3.2 Gebäudesicherung		
Zuständigkeit für die Gebäudesicherung	<input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Gebäudeverwaltung <input type="checkbox"/> Mieter <input type="checkbox"/> Untermieter	

Qualität der Zugangskontrollanlage (ZKA)		<input type="checkbox"/> Klasse A <i>Hinweis: Der Zugang zum Gebäude wird mit personalisierten Chipkarten (Transpondern etc.) sowie einer Vereinzelanlage überprüft und von einem Pförtner überwacht. Dritte, Betriebsfremde, werden grundsätzlich begleitet, solange sie sich im Betrieb befinden. (gut)</i>	
		<input type="checkbox"/> Klasse B <i>Hinweis: Der Zugang zum Gebäude wird mit personalisierten Chipkarten (Transpondern etc.) sowie einer Vereinzelanlage überprüft und von einer Kamera fernüberwacht bzw. aufgezeichnet. (mittel)</i>	
		<input type="checkbox"/> Klasse C <i>Hinweis: Der Zugang zum Gebäude wird mit personalisierten Chipkarten (Transpondern etc.) überprüft. (mittel)</i>	
		<input type="checkbox"/> Klasse D <i>Hinweis: Der Zugang zum Gebäude wird mit Schlüsseln überwacht. (mittel)</i>	
		<input type="checkbox"/> Klasse E <i>Hinweis: Der Zugang zum Gebäude oder Gebäudeteilen ist unbewacht und nicht oder weitestgehend nicht reglementiert, sodass sich Dritte unbemerkt Zugang zum Gebäude / Lager etc. oder Teilen davon verschaffen können. (schlecht)</i>	
Ist eine Einbruchmeldeanlage (EMA) vorhanden?		<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
		<input type="checkbox"/> Ja (gut)	Ist die EMA VDS-konform oder erfüllt sie vergleichbare internationale Standards, wie z. B. EN50131, PD6662, NSI, NACOSS, BS4737, VDS? <input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Art / Typ			
Einbau Firma	Unternehmen		
	Straße / Hausnummer		
	PLZ		
	Ort		
	E-Mail		
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.		

Wartung Firma	Unternehmen		
	Straße / Hausnummer		
	PLZ		
	Ort		
	E-Mail		
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.		
Wartungsintervall			
Kontaktsicherung von Gebäudeöffnungen?		<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
		<input type="checkbox"/> Ja (gut)	<input type="checkbox"/> Türen
			<input type="checkbox"/> Durchgänge
			<input type="checkbox"/> Tore
			<input type="checkbox"/> Rolltore
			<input type="checkbox"/> Fenster
			<input type="checkbox"/> Dachluken
Bemerkungen:			
Sind Glasbruchmelder vorhanden?		<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
		<input type="checkbox"/> Ja (gut)	Erdgeschoss
			<input type="checkbox"/> teilweise
			<input type="checkbox"/> komplett
Bemerkungen:			

Sind Bewegungsmelder vorhanden?	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut)	
	Beschreibung:	
Sind Thermomelder vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (neutral)	
	Beschreibung:	
Sonstige elektrische Sicherung <i>Hinweis: Je nach Qualität und Sinnhaftigkeit kann dieser Punkt von Sachverständigen bewertet werden.</i>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
	Beschreibung:	
EMA / Aktivierung	<input type="checkbox"/> automatisch <input type="checkbox"/> manuell	
EMA / Aufschaltung	<input type="checkbox"/> Nein	
	<input type="checkbox"/> Ja wenn „ja“, wo?	<input type="checkbox"/> Polizei
		<input type="checkbox"/> Sicherheitsdienst
	Bemerkungen:	
Interventionszeit in Minuten	<input type="checkbox"/> bis 5 min (sehr gut) <input type="checkbox"/> bis 10 min (gut) <input type="checkbox"/> bis 15 min (mittel) <input type="checkbox"/> ab 15 min (schlecht)	

EMA / Funktionstest		<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> ohne Befund
			<input type="checkbox"/> mit Befund
		<input type="checkbox"/> keine EMA vorhanden	
Wann und von wem wurde der Test durchgeführt?	Datum		
	Unternehmen		
	Straße / Hausnummer		
	PLZ		
	Ort		
	E-Mail		
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.		
Zuständigkeit EMA:		<input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Gebäudeverwaltung <input type="checkbox"/> Mieter <input type="checkbox"/> Untermieter	
Bewertung der Gebäudesicherung nach Schulnoten von 1 bis 6		Note:	
		Bemerkungen:	
Erläuterungen: Note „1“ repräsentiert den Idealzustand. Diese Note kann nur vergeben werden, wenn das Sicherheitskonzept auf hohem Niveau ausgereift ist und auch vorbildlich gelebt wird. Note „2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen. Note „3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind. Note „4“ wird vergeben, wenn das Sicherheitskonzept verbesserungswürdig ist und/oder nicht aktiv gelebt und gehandhabt wird. Note „5“ wird vergeben, wenn das Sicherheitskonzept dringend verbessert werden muss und/oder das Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeiter dringend einer Verbesserung bzw. Schulung bedarf. Note „6“ wird vergeben, wenn das Sicherheitskonzept und dessen Handhabung katastrophale Mängel aufweist und nur noch mit erheblichem Aufwand und grundlegender Umstrukturierung zu verbessern wäre.			

1.3.3 Brandschutz	
Brandschutzbeauftragter	
<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut)	
Kontaktdaten	Unternehmen
	Straße / Hausnummer
	PLZ
	Ort
	E-Mail
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.
Brandabschnitte (Hier kann auf die Informationen aus dem Abschnitt Lagergebäude zugegriffen bzw. verwiesen werden.) <i>Hinweis: Die Mindestanforderung ist, dass Bereiche, die nicht Lager sind (Büro, Sozialräume, Werkstatt, Ladestationen für Stapler etc.), durch eine Brandabschnittswand vom Lager getrennt sind.</i>	
<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
<input type="checkbox"/> Ja (gut) wenn "ja", geben Sie bitte die Feuerwiderstandszeiten an:	<input type="checkbox"/> < 30 (schlecht)
	30 (mittel)
	60 (gut)
	<input type="checkbox"/> 90 (sehr gut)
Blitzschutz <i>Hinweis: Die Blitzexponierung eines Gebäudes kann mit einem Blitzkugelverfahren nach EN 62305-3 geprüft werden. Befinden sich Bäume und Gebäude in der Nähe des zu schützenden Gebäudes und überragen dies in einer Weise, dass die Blitzkugel das Gebäude nicht berühren kann, kann die Blitzgefahr ggf. mit „gut“ bewertet werden.</i>	
<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
<input type="checkbox"/> Blitzkugelverfahren	
Ergebnis:	
<input type="checkbox"/> Ja (gut)	
Beschreibung:	

Brandschutzübungen	<input type="checkbox"/> Nein (mittel) <input type="checkbox"/> Ja	
	wenn „ja“, bitte beschreiben:	
Werksfeuerwehr <i>Hinweis: Da eine Werksfeuerwehr eher die Seltenheit sein wird, wird in der Bewertung für diesen Punkt nur ein „gut“ für die Werksfeuerwehr vergeben. Ist keine Werksfeuerwehr vorhanden, bleibt die Bewertung neutral.</i>	<input type="checkbox"/> Nein (neutral) <input type="checkbox"/> Ja (gut)	
	wenn „ja“, bitte beschreiben:	
Feuerwehr	<input type="checkbox"/> Berufsfeuerwehr <input type="checkbox"/> Freiwillige Feuerwehr	
Anrückzeit	<input type="checkbox"/> < 10 Minuten (gut) <input type="checkbox"/> < 20 Minuten (mittel) <input type="checkbox"/> 20 Minuten und mehr (schlecht)	
Fotovoltaikanlage (FVA) vorhanden?	<input type="checkbox"/> Nein	
	<input type="checkbox"/> Ja	Ist die Feuerwehr darüber informiert, dass das Gebäude mit einer Fotovoltaikanlage (FVA) ausgestattet ist? <input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut)
Gefahrenmeldung Weiterleitung <i>Hinweis: Wenn ein Feuer detektiert wird, muss eine Intervention unverzüglich eingeleitet werden. Die Zeit ist hier der alles entscheidende Faktor. Daher muss eine Brandmeldung sofort bei der Feuerwehr auflaufen bzw. in einer Meldezentrale, die 24/7 besetzt ist. Alle weiteren Alarmarten bringen unnötige Zeitverzögerungen mit sich, daher die Bewertung „mittel“.</i>	<input type="checkbox"/> Feuerwehr / automatisch (gut) <input type="checkbox"/> Meldezentrale (24/7) automatisch (gut) <input type="checkbox"/> örtlich akustisch (mittel) <input type="checkbox"/> manuell (mittel)	
Zuständig für Brandschutz	<input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Gebäudeverwaltung <input type="checkbox"/> Mieter <input type="checkbox"/> Untermieter	

Zutritt der Feuerwehr außerhalb der Betriebszeiten:	<input type="checkbox"/> Schlüssel bei der Wache am Tor	
	<input type="checkbox"/> Schlüsseltresor am Ort:	
	<input type="checkbox"/> weitere Ablageorte:	
Sind Feuerwehrlaufkarten vorhanden?	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
	Ja (gut)	
Wenn ja, Aufbewahrungsort:		
Erläuterungen: Feuerwehr-Laufkarten sind Formulare und Zeichnungen, die der Feuerwehr Auskunft über die Lage der Brandmelder gibt. Sie müssen teilweise verpflichtend und/oder freiwillig erstellt werden. Feuerwehrlaufkarten (FLK) werden in Deutschland nach der DIN 14675 in der Regel von spezialisierten Dienstleistern erstellt, oder die lokale Feuerwehr gibt entsprechende Vorgaben zur Erstellung der Laufkarten heraus. Die FLK sollten gut zugänglich in der Brand-Meldezentrale (BMZ) und oder am Tor griffbereit aufbewahrt werden. Soll eine Brand-Melde-Anlage bei der Feuerwehr aufgeschaltet werden, müssen FLK vorhanden sein.		
Bewertung des Brandschutzes nach Schulnoten von 1 bis 6	Note:	
	Bemerkungen:	
<i>Hinweis: In den Erläuterungen befindet sich eine Abgrenzungsdefinition für die Benotung, die hier Anwendung finden soll.</i>		
Erläuterungen: Note „1“ repräsentiert den Idealzustand. Diese Note kann nur vergeben werden, wenn der Brandschutz vorbildlich ist. Note „2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen. Note „3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind. Note „4“ wird vergeben, wenn der Brandschutz deutliche Mängel aufweist und verbesserungswürdig ist. Note „5“ wird vergeben, wenn der Brandschutz deutliche Mängel aufweist und dringend verbesserungswürdig ist. Note „6“ wird vergeben, wenn der Brandschutz extreme Mängel aufweist.		
1.3.4 Brandmeldeanlage (BMA)		
Ist eine Brandmeldeanlage (BMA) vorhanden?	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
	Ja (gut)	Erfüllt die BMA die Forderungen des VDS oder eines anderen vergleichbaren internationalen Standards wie z. B. CEA; NFPA, FM, APSAD, UL, DIN/EN, BS? <input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Wieviel Prozent des Lagergebäudes sind mit einer BMA ausgestattet?	%	
<i>Hinweis: In manchen Betrieben sind nur gefährdete Bereiche mit einer BMA ausgestattet oder z. B. die Büro- und Sanitärbereiche ausgespart worden. Wenn nicht der gesamte Gebäudekomplex (Lager, Sozialräume, Büro, Werkstatt etc.) durch eine BMA geschützt ist, ist hier der Prozentsatz der geschützten bzw. überwachten Fläche anzugeben und unter Bemerkung einzutragen, welche Bereiche nicht geschützt sind.</i>		
Bemerkungen:		

Funktionsweise des Alarms <i>Hinweis:</i> Bei der Detektion eines Feuers ist die umgehende Einleitung einer Intervention von grundlegender Bedeutung. Die Zeit ist hier der alles entscheidende Faktor. Daher muss eine Brandmeldung sofort bei der Feuerwehr bzw. in einer Meldezentrale, die 24/7 besetzt ist, auflaufen. Andere Alarmierungsmuster bedeuten weitere zeitliche Verzögerung und werden deswegen mit „orange“ oder auch „rot“ bewertet.		<input type="checkbox"/> Feuerwehr / automatisch (gut) <input type="checkbox"/> Meldezentrale (24/7) automatisch (gut) <input type="checkbox"/> autoreaktiv (Sprinkler setzt sofort ein) (sehr gut) <input type="checkbox"/> örtlich akustisch (mittel)
		Beschreibung:
BMA Funktionstest <i>Hinweis:</i> Brandmeldeanlagen müssen durch eine Fachfirma getestet werden. Während des Tests wird die Anlage auf Störung geschaltet, das bedeutet, dass die normale Alarmweiterleitung unterbrochen ist. Über derartige Tests werden Bescheinigungen und/oder Prüfprotokolle ausgestellt, die in den Unternehmen vorliegen sollten.		<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut)
		wenn „ja“, Ergebnis und Datum des letzten Tests:
Wartung Firma	Unternehmen	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Wartungsintervall		
Zuständigkeit BMA		<input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Gebäudeverwaltung <input type="checkbox"/> Mieter <input type="checkbox"/> Untermieter
Bewertung der BMA nach Schulnoten von 1 bis 6 <i>Hinweis:</i> In den Erläuterungen befindet sich eine Abgrenzungsdefinition für die Benotung, die hier Anwendung finden soll.		Note:
		Bemerkungen:
Erläuterungen: Note „1“ repräsentiert den Idealzustand. Diese Note kann nur vergeben werden, wenn die BMA den ganzen Betrieb abdeckt und vorbildlich gewartet wird. Note „2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen. Note „3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind. Note „4“ wird vergeben, wenn die BMA nur Teile des Betriebes abdeckt und die Wartung verbesserungswürdig ist. Note „5“ wird vergeben, wenn die BMA nur unwesentliche Teile des Betriebes abdeckt und/oder die Wartung nur unregelmäßig erfolgte. Note „6“ wird vergeben, wenn die BMA Mängel aufweist oder teilweise außer Betrieb ist und nicht gewartet wird.		

1.3.5 Feuerlöschanlage (FLA)					
Feuerlöschanlage	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut)				
Feuerlöschanlage / Sprinkleranlage <i>Hinweis: Da eine Feuerlöschanlage eine grundlegende Bedeutung für die Feuersicherheit eines Gebäudes hat, ist eine detaillierte Beschreibung der Anlage wünschenswert.</i>	<table border="1"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Decken-Sprinkler <input type="checkbox"/> Regal-Sprinkler <input type="checkbox"/> Wasserdampf (highfog) <input type="checkbox"/> Gaslöschanlage </td> <td> <input type="checkbox"/> Pulver <input type="checkbox"/> Schaum <input type="checkbox"/> Sprühflut </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bemerkungen:</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Decken-Sprinkler <input type="checkbox"/> Regal-Sprinkler <input type="checkbox"/> Wasserdampf (highfog) <input type="checkbox"/> Gaslöschanlage	<input type="checkbox"/> Pulver <input type="checkbox"/> Schaum <input type="checkbox"/> Sprühflut	Bemerkungen:	
<input type="checkbox"/> Decken-Sprinkler <input type="checkbox"/> Regal-Sprinkler <input type="checkbox"/> Wasserdampf (highfog) <input type="checkbox"/> Gaslöschanlage	<input type="checkbox"/> Pulver <input type="checkbox"/> Schaum <input type="checkbox"/> Sprühflut				
Bemerkungen:					
Funktionsweise	<input type="checkbox"/> automatisch (Thermoauslöser) (gut) <input type="checkbox"/> über die BMA gesteuert (gut) <input type="checkbox"/> manuell (mittel)				
Regelmäßiger Funktionstest (FLA) <i>Hinweis: Eine Feuerlöschanlage kann immer nur durch eine Fachfirma getestet werden, denn während des Testes muss die Anlage auf Störung gesetzt werden, d. h. dass die normale Alarmweiterleitung unterbrochen werden muss. Über derartige Tests werden Bescheinigungen und/oder Prüfprotokolle ausgestellt, die in den Unternehmen vorliegen müssen.</i>	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut)				
	<table border="1"> <tr> <td>Intervall:</td> </tr> <tr> <td>Datum des letzten Tests:</td> </tr> <tr> <td>Ergebnis:</td> </tr> </table>	Intervall:	Datum des letzten Tests:	Ergebnis:	
Intervall:					
Datum des letzten Tests:					
Ergebnis:					
	Bemerkungen:				
Wartung Firma	Unternehmen				
	Straße / Hausnummer				
	PLZ				
	Ort				
	E-Mail				
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.				

Wartungs-/ Kontrollintervall	<input type="checkbox"/> unter 1 Jahr (sehr gut) <input type="checkbox"/> bis 2 Jahre (gut) <input type="checkbox"/> bis 3 Jahre (mittel)
Zuständigkeit für FLA	<input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Gebäudeverwaltung <input type="checkbox"/> Mieter <input type="checkbox"/> Untermieter
1.3.6 Brandschutzausstattung (BSA)	
Löschwasserversorgung <i>Hinweis:</i> <i>Die Gewässer bzw. Teiche müssen eine ausreichende Kapazität für einen Löschangriff der Feuerwehr gewährleisten und zur Löschwasserentnahme geeignet sein. Naturnahe Teiche mit Bewuchs, Schlamm, Tieren etc. gewährleisten keine ungehinderte Löschwasserentnahme.</i>	<input type="checkbox"/> öffentliche Löschwasserversorgung <input type="checkbox"/> angrenzende Gewässer / Seen / Teiche etc. <input type="checkbox"/> eigene Löschwasserversorgung
Kapazität <i>Hinweis:</i> <i>In den Erläuterungen wird die Berechnungsgrundlage für die erforderliche Löschwassermenge zur Verfügung gestellt.</i>	<div style="text-align: center;">m^3/h</div> <hr/> Bewertung nach Berechnungsgrundlage:
Erläuterungen: Für einzelne Brandabschnitte in Lagerbereichen sind bis zu einer Größe 2.500 m ² eine Löschwassermenge von 96 m ³ /h für mindestens zwei Stunden erforderlich. Für Brandabschnitte in Lagerstandorten ab 4.000 m ² ist eine Löschwasserversorgung von 196 m ³ /h für mindestens zwei Stunden erforderlich. Zwischengrößen können linear interpoliert werden, pro 100 m ² mehr Lagerfläche müssen 6,4 m ³ /h Löschwasser mehr zur Verfügung stehen. Verfügt das Lager über eine automatische Löschanlage, ist eine Löschwasserversorgung von 96 m ³ /h für eine Stunde ausreichend.	
Löschwassertank	m^3
Löschwasserteich	m^3
Außenhydranten (DN 100)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
	wenn „ja“, bitte beschreiben wo und Zugänglichkeit:

<p>Bewertung</p>	<p>Die erforderliche Löschwassermenge wird erreicht oder übertroffen. (sehr gut)</p> <p><input type="checkbox"/> zu 90 % (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> zu 80 % (befriedigend)</p> <p><input type="checkbox"/> zu 75 % (nicht befriedigend)</p> <p><input type="checkbox"/> < 75 % (schlecht / ungenügend)</p>	
<p>Hydrantenplan für die Feuerwehr zugänglich?</p> <p><i>Hinweis: Es ist von essenzieller Bedeutung, dass die Feuerwehr so schnell wie irgend möglich Zugang zu einer Löschwasserversorgung bekommt / findet. Daher ist ein Plan, auf dem die erreichbaren Hydranten verzeichnet sind, sehr sinnvoll.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> liegt nicht vor (schlecht)</p> <p><input type="checkbox"/> liegt vor (gut)</p> <p>Bemerkungen:</p>	
<p>Gibt es auf dem Gelände Brandbekämpfungsabschnitte mit einer Fläche > 5.000m²?</p> <p><i>Hinweis: Brandbekämpfungsabschnitte, die eine Fläche > 5.000m² haben, müssen eine Umfahrung für Feuerwehrfahrzeuge ermöglichen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p>	<p>wenn „ja“, kann er von der Feuerwehr umfahren werden?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (schlecht)</p>
<p>Sind Innen-/ Wandhydranten (FL / Schlauch-schränke) vorhanden?</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p>Beschreibung:</p>	
<p>Ausstattung mit Feuerlöschern nach Faustregel ohne alternative Löschanlagen</p> <p><i>Hinweis: Hier muss die Faustregel Anwendung finden. Sie finden Sie in den Erläuterungen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Es sind Löschanlagen mit 100 % Abdeckung vorhanden.</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Löschanlagen mit einer Teilabdeckung vorhanden.</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Wandhydranten mit 100 % Abdeckung vorhanden.</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind Wandhydranten mit einer Teilabdeckung vorhanden.</p> <p><input type="checkbox"/> Es sind keine Löschanlagen vorhanden.</p>	

Bewertung:	<p>Die Ausstattung des Lagers mit Feuerlöschern ist nach Faustformel ausreichend. (sehr gut)</p> <p>Die Ausstattung des Lagers mit Feuerlöschern erreicht 90 %. (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> > 80 % (mittel)</p> <p><input type="checkbox"/> > 70 % (nicht ausreichend)</p> <p><input type="checkbox"/> < 70 % (schlecht)</p>	
<p>Erläuterungen:</p> <p>Die Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern (VdS 2001: 1998-03), geben Auskunft darüber, mit wie vielen Löschern ein Lager ausgerüstet sein soll. Sie wurden als Grundlage für die Entwicklung der folgenden Faustregel herangezogen. Diese soll es ermöglichen, vor Ort eine grobe Einschätzung vornehmen zu können, ob die Anzahl der vorgefundenen Feuerlöcher adäquat ist. Für diese Faustregel wird folgender Handfeuerlöscher (exemplarisch) als Standard festgelegt: 6 kg (DIN EN 3/2 7A) Pulverlöscher für die Klassen ABC, mit 9 Löschmitteleinheiten. In diesem Zusammenhang wird davon ausgegangen, dass feste, glutbildende Materialien zu löschen sind. Für ein 1.000 m² großes Lager werden nach den o. g. Regeln 8 Löcher benötigt. Sind flüssige oder flüssigwerdende Stoffe zu löschen, sind 80 % mehr Löcher erforderlich, um der o. g. Regel zu entsprechen, das würde für ein Lager mit 1.000 m², bedeuten, dass 15 Handfeuerlöcher zur Verfügung stehen müssen. Unter der Voraussetzung, dass die eingelagerten Waren sich mit Wasser löschen lassen, können Wandhydranten bei Lagern > 400 m² berücksichtigt werden.</p> <p>Die Voraussetzungen hierfür sind: Der Schlauch muss formstabil sein und die Mitarbeiter müssen im Gebrauch unterwiesen worden sein. So kann ein Wandhydrant mit Schlauch und Strahlrohr auf seiner entsprechenden Interventionsfläche 2 Standardfeuerlöcher ersetzen. Beispiel: Kann ein Schlauch in einem 1.000 m² großen Lager eine Interventionsfläche von 250 m² abdecken, so werden für dieses Lager nur noch 6 anstatt 8 Standardlöcher benötigt etc.</p> <p>Auch andere alternative Löschanlagen, wie z. B. eine Sprinkleranlage, können die Anzahl der erforderlichen Feuerlöcher reduzieren. Ist die ganze Lagerfläche mit alternativen Löschanlagen geschützt, kann auf drei Viertel der Feuerlöcher verzichtet werden. So müsste ein 1.000 m² großes Lager für feste brennbare Stoffe nur noch eine Mindestausstattung von zwei Standardlöschern haben und ein Lager für flüssige oder flüssig werdende Ladung nur noch 4 Standardlöcher benötigen. Bei größeren oder kleineren Lagerstandorten kann linear interpoliert werden, wobei eine Mindestausstattung von 2 Standardlöschern gefordert wird.</p>		
Wartung der Brandschutz-ausrüstung:	Unternehmen	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Wartungs-/ Kontrollintervalle <i>Hinweis: Nach VdS müssen Feuerlöcher alle zwei Jahre kontrolliert werden. (Abweichungen in der Größenordnung um einen Monat sind akzeptabel.)</i>	<p><input type="checkbox"/> weniger oder gleich 2 Jahre: (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> über 2 Jahre (schlecht)</p>	

<p>Regelmäßige Kontrolle der Brandschutzausrüstung</p> <p><i>Hinweis: Regelmäßige Kontrollen (möglichst wöchentlich) der BSA und der FLA sind von grundlegender Bedeutung und müssen in einem Kontrollbuch eingetragen werden. Dieses Kontrollbuch wird in der Regel durch den Errichter zur Verfügung gestellt. Der Lagerbetreiber kann anhand dessen gut erkennen, welche Arbeiten an der Sprinkleranlage durchzuführen sind. Eine regelmäßige Prüfung des Kontrollbuches ist notwendig, damit die erforderlichen Kontrollen / Inspektionen durchgeführt werden.</i></p>	<p>Ein Kontrollbuch ist vorhanden und wird regelmäßig geführt. (sehr gut)</p> <p><input type="checkbox"/> wird in größeren Zeitabständen (monatlich) geführt. (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> wird in unregelmäßigen zeitlichen Abständen geführt. (mittel)</p> <p><input type="checkbox"/> wird nicht geführt oder ist nicht vorhanden. (schlecht)</p>	
<p>Zuständigkeit BSA</p>	<p><input type="checkbox"/> Eigentümer</p> <p><input type="checkbox"/> Gebäudeverwaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Mieter</p> <p><input type="checkbox"/> Untermieter</p>	
<p>Bewertung der BSA nach Schulnoten von 1 bis 6</p> <p><i>Hinweis: Die Erläuterungen geben gute Abgrenzungshinweise zur Bewertung der Brandschutzausrüstung, die zur Vergleichbarkeit Anwendung finden sollen.</i></p>	<p>Note:</p>	
	<p>Bemerkungen:</p>	
<p>Erläuterungen:</p> <p>Note „1“ repräsentiert den Idealzustand. Diese Note kann nur vergeben werden, wenn die BSA den ganzen Betrieb abdeckt und vorbildlich gewartet wird.</p> <p>Note „2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen.</p> <p>Note „3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind.</p> <p>Note „4“ wird vergeben, wenn die BSA nur Teile des Betriebes abdeckt und die Wartung verbesserungswürdig ist.</p> <p>Note „5“ wird vergeben, wenn die BSA nur für unwesentliche Teile des Betriebes vorhanden ist.</p> <p>Note „6“ wird vergeben, wenn die BSA Mängel aufweist, nicht oder nur teilweise einsatzfähig ist und nicht gewartet wird.</p>		
<p>1.3.7 PML Feuer</p>		
<p>Einschätzung des PMLs in % für die einzelnen Gebäude des Lagers, die eine Komplextrennung aufweisen</p> <p><i>Hinweis: Unter diesem Punkt ist das PML für die unterschiedlichen Komplexabschnitte einzutragen. Von Bedeutung ist das größte PML eines Komplexes. Wünschenswert sind die weiteren Werte der übrigen Komplexe, um eine bessere Einschätzung des Risikos zu bekommen.</i></p>	<p>Gebäude A</p>	<p>%</p>
	<p>Gebäude B</p>	<p>%</p>
	<p>Gebäude C</p>	<p>%</p>
	<p>Gebäude D</p>	<p>%</p>
	<p>Gebäude E</p>	<p>%</p>
		<p>%</p>

1.4 Naturgefahren

1.4.1 Hochwasser See

KIS-Werte

Hinweis:

Die Erläuterungen enthalten detaillierte Informationen zu den Bewertungen und Abgrenzungen für Hochwasser See.

- 1 keine Daten verfügbar (kein Risiko)
- 2 Sicherheitszone - (moderates Risiko)
- 3 Überflutungsgefährdung (akutes Risiko)
- 4 nicht relevant, weil

Beschreibung:

Erläuterungen:

Zone 1 = „keine Daten verfügbar“: „No Data“ wurde aufgrund folgender Definition vergeben: In dieser Karte wurde das Meer und alle Gebiete mit einer Höhe ü. N. N. > 50 Metern auf „No Data“ gesetzt. Die Küstenlinie wurde durch einen „Expand“ um einen Pixel aus der Land-See-Maske erzeugt. Die Küstenlinie wurde einheitlich mit der Wasserspiegelhöhe 10 Meter (ü. N. N.) attribuiert.

Zone 2 = „Sicherheitszone“: Flächen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland, die in einem Puffer von 1.000 m um die Gebiete des Wertes „3“ (VALUE=3) herum liegen. Da die Gefahrenkarte „Überschwemmung Seewasser“ aus Kacheln mit einer Größe von 1.000 x 1.000 m besteht, sind die Abgrenzungen zum nicht gefährdeten Bereich sehr geometrisch „zackig“ und spiegeln dadurch keine natürliche Überschwemmungslinie wider. Aus diesem Grund wurde zur Sicherheit ein „Sicherheitsbereich“ von einem zusätzlichen Kilometer um die Gefahr „Überschwemmung Seewasser“ gelegt. Daher der Name. In der Bewertung wird die Farbe Orange vorgegeben, da sich dieser Sicherheitsbereich sehr nah am gefährdeten Bereich befindet. Hebt sich die Topografie in den betreffenden Bereichen stark an (Hanglage oder sogar steile Berglage) hat der Sachverständige die Möglichkeit, dies durch einen Eingriff in die Bewertung „nicht relevant, weil“ zu honorieren. Diesen Eingriff sollte er durch eine kurze Beschreibung erläutern. Der Schutz durch Deiche und andere Flutschutzmaßnahmen erlaubt es dem Sachverständigen nicht, die Bewertung „nicht relevant, weil“ zu vergeben. Brechen die Deiche, realisiert sich ein Kumul, dass durch den KIS vermieden werden soll bzw. bekannt sein soll. Weitere Informationen finden Sie unter www.tis-gdv.de Naturgefahrenkarten im KIS.

Gefahrenspezifisches Maximum

Hinweis:

Das Gefahrenspezifische Maximum beschreibt das PML für eine Gefahr. Kann ein Hochregallager z. B. nur maximal im Erdgeschoss überflutet werden, es werden aber auf fünf Geschossen Waren gelagert, sind „nur“ 20 % der Versicherungssumme von der Gefahr Hochwasser gefährdet. Handelt es sich um ein Kühllager, besteht die Gefahr, dass die Kühlaggregate ausfallen, beläuft sich das GSM auf 100 %.

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Gebäude A | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude B | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude C | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude D | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude E | % |

<p>Schutz des Lagerbereiches</p> <p><i>Hinweis: Hier wird eine detaillierte Beschreibung der Lage und des Hochwasserschutzes abgefordert. Liegt das Lager tatsächlich höher als das übrige Gelände und ist es dadurch hochwassersicher? Müssen Fluttore eingesetzt werden? Eine detaillierte Beschreibung der Organisation des Hochwasserschutzes ist an dieser Stelle sinnvoll, denn meist liegen derartige Gebiete in Bereichen, die stark hochwassergefährdet sind (z. B. Hamburger Hafen). Bei mehreren Gebäuden ist zu prüfen, ob die Hochwassergefahr bei allen Gebäuden identisch ist bzw. die Hochwasserschutzmaßnahmen das gleiche Niveau haben.</i></p>	<input type="checkbox"/> Es besteht keine Hochwassergefahr.
	<input type="checkbox"/> Das Lager liegt auf der gleichen Höhe wie das übrige Gelände.
	<input type="checkbox"/> Das Lager liegt höher als das übrige Gelände.
	(bitte Delta-Höhe angeben):
	<input type="checkbox"/> Der Lagerstandort ist durch Fluttore geschützt.
	<input type="checkbox"/> Der Lagerstandort ist nicht durch Fluttore geschützt.
	<p>Das Lager selbst</p> <input type="checkbox"/> verfügt <input type="checkbox"/> verfügt nicht über Flutsicherungsmaßnahmen.
Bemerkungen:	
<p>Notfallpläne</p> <p><i>Hinweis: Notfallpläne müssen detailliert mit Ansprechpartner, Telefonnummern, Maßnahmen, Verträgen zur Vorhaltung von Transportkapazität und/oder Manpower bzw. zur Priorisierung von Transportkapazität zur Evakuierung und/oder Umlagerung der Waren ausgearbeitet sein. Bloße Absichtserklärungen sind wertlos. Hier ist der Sachverständige angehalten, sehr genau zu prüfen, ob ein belastbarer Notfallplan vorliegt oder nicht.</i></p>	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut; Hinweis dringend beachten)
	Beschreibung:
<p>1.4.2 Hochwasser Land (Überschwemmung durch Frischwasser)</p>	
<p>KIS-Werte</p> <p><i>Hinweis: Die Erläuterungen enthalten detaillierte Informationen zu den Bewertungen und Abgrenzungen für Hochwasser Land. Wird hier der Punkt „nicht relevant, weil“ angekreuzt, muss eine detaillierte Beschreibung des Hochwasserschutzes oder der Gegebenheiten vor Ort gegeben werden, der den Eingriff in die Bewertung rechtfertigt.</i></p>	<input type="checkbox"/> 1 keine Daten verfügbar (kein Risiko) <input type="checkbox"/> 2 Sicherheitszone (moderates Risiko) <input type="checkbox"/> 3 Überflutungsgefährdung (akutes Risiko) <input type="checkbox"/> 4 nicht relevant, weil
	Beschreibung:

Gefahrenspezifisches Maximum <i>Hinweis: Das Gefahrenspezifische Maximum beschreibt das PML für eine Gefahr. Kann ein Hochregallager z. B. nur maximal im Erdgeschoss überflutet werden, es werden aber auf fünf Geschossen Waren gelagert, sind „nur“ 20 % der Versicherungssumme von der Gefahr „Hochwasser“ gefährdet. Handelt es sich um ein Kühllager besteht die Gefahr, dass die Kühlaggregate ausfallen, beläuft sich das GSM auf 100 %.</i>	<input type="checkbox"/> Gebäude A	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude B	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude C	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude D	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude E	%
Erläuterungen: Zone 1 = „keine Daten verfügbar“: (In KIS ist keine Zone 1 ausgewiesen!) Zone 2 = „Sicherheitszone“: Flächen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Österreich, die in einem Puffer von 1.000 m (bei Gebieten des hydraulischen Ansatzes 200 m) um die Gebiete des Wertes „2“ (VALUE=2) herum liegen. Zone 3 = „Überflutungsgefährdung“: Flächen, die von einer Überflutungshäufigkeit von mindestens einem Hochwasserereignis in 100 Jahren betroffen sind. Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland basieren die Daten des KIS-Datensatzes auf den ZÜRS-Informationen. Die Ausgangsdaten im Vektorformat wurden in das Rasterformat des KIS-Datensatzes überführt. Die Zellgröße des Rasterdatensatzes entspricht der von con terra festgelegten 200 m (am Äquator). Dadurch geht im Vergleich zum Original-ZÜRS-Datensatz Genauigkeit verloren. Die KIS-Zuordnungsergebnisse können von ZÜRS-Zuordnungsergebnissen abweichen. Der ZÜRS-Rasterdatensatz wurde reklassifiziert. Im Bereich der Bundesrepublik Deutschland erhalten alle in ZÜRS ausgewiesenen Klassen den Wert „3“. Für die Republik Österreich basieren die Daten des KIS-Datensatzes auf dem HORA-Datensatz (Natural Hazard Overview & Risk Assessment Austria) des Verbands der Versicherungsunternehmen Österreichs und des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW). Es gilt die gleiche Klassifizierung wie bei den Daten für die Bundesrepublik Deutschland. Ferner wurden mit Hilfe vorliegender Kartierungen des Dartmouth-Flood-Observatory Ergänzungen der Karte in folgenden Ländern vorgenommen: – Australien – Indien – Uttar Pradesh – Pakistan – Thailand Diese ergänzten Gebiete bilden großflächige Überflutungen nach 2007 ab. Die Überflutungsgebiete weiterer Regionen wurden anhand eines modellbasierten hydraulischen Ansatzes neu abgeschätzt: – Ho-Chi-Minh-Stadt (Vietnam) – Lima (Peru) – Moskau (Russland) – Porto Alegre (Brasilien) – Sao Paulo (Brasilien) – Shanghai (China) – Tianjin (China) Der hydraulische Modelllauf dieser Regionen wurde berechnet mit FloodAreaHPC auf Grundlage des digitalen Höhenmodells WorldDEM lite der Airbus Defence and Space GmbH (Satellit TanDEM-X) und bezieht sich auf interpretierbare Talstrukturen sowie auf relative Wasserspiegelanhebungen in Relation zur Gewässerbreite in Küstenbereichen. Validiert wurde anhand ggf. vorhandener Pegelstände und vergangener dokumentierter Überflutungsflächen.		

1.4.3 Tsunami	
KIS-Werte	<input type="checkbox"/> 0 keine Daten (Risiko nicht bekannt) <input type="checkbox"/> 1 nicht gefährdet (kein Risiko) <input type="checkbox"/> 2 Sicherheitszone (gefährdeter Bereich) <input type="checkbox"/> 3 stark gefährdeter Bereich (stark gefährdeter Bereich)
Erläuterungen: Zone 0 = „keine Daten“: In dieser Karte wurde das Meer und alle Gebiete mit einer Höhe ü. N. N. > 50 Metern auf „NoData“ gesetzt. Die Küstenlinie wurde durch ein „Expand“ um einen Pixel aus der Land-See-Maske erzeugt. Zone 1 = „nicht gefährdet“: keine Überflutungsfläche. Zone 2 = „Sicherheitszone“: potenzielle Überflutungsfläche, aber mehr als 100 Kilometer von historischem Runup entfernt. Da die Karte auf historischen Runups basiert erfüllt der Sicherheitsbereich eine vollkommen andere Aufgabe. Um die Karte auf eine wissenschaftliche Basis zu stellen, wurden zu beiden Seiten eines in der Vergangenheit vorgekommenen Tsunamis 100 Kilometer akut gefährdeter Bereich festgelegt. Die Gefahr, dass sich in diesem Bereich eine ähnliche Flutwelle ereignet, ist erdrückend hoch. Um die weiteren Gebiete, die z. B. an Küstenbereichen auch zwischen historischen Runups liegen, auch zu bewerten, wurde um den Gefährdungsbereich ein Sicherheitsbereich von weiteren 100 km gelegt. Nur in Fällen, wenn sich Landmassen gegenseitig gegenüber Flutwellen abschatten oder ähnlichen Konstellationen, wurde auf die Ausweisung von Sicherheitsbereichen verzichtet. In der Tatsache begründet, dass die historischen Karten über erfolgte Runups nur faktisch nachgewiesene Tsunamis ausweisen, ist aufgrund der angenommenen Gefährdungszone noch keine sichere Abdeckung der Küstenlinien gegeben. Daher haben wir den großzügigen Sicherheitsbereich eingeführt. In fast allen Regionen der Erde, in denen Küstengebiete von Tsunamis bedroht sind, sind die Sicherheitsbereiche in gleicher Weise von Tsunamis bedroht wie die Gefährdungszone. Daher haben wir die Bewertung der Sicherheitszone auch auf „Rot“ gesetzt. Zone 3 = „stark gefährdeter Bereich“: potenzielle oder tatsächliche Überflutungszone in weniger als 100 Kilometer Entfernung von einem historischen Runup. Von einer Bewertungsmöglichkeit durch den Sachverständigen „nicht relevant, weil...“ wurde bei der Gefährdungskarte Tsunami abgesehen, da es keine erdenklichen Möglichkeiten oder Umstände gibt, in denen ein gefährdeter oder als Sicherheitsbereich gekennzeichneteter Ort abweichend bewertet werden könnte.	
Sind Sicherungs- und Schutzmaßnahmen gegen Tsunamis vorhanden?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
<i>Hinweis: siehe Erläuterungen</i>	Beschreibung:
Erläuterungen: Es ist sinnvoll, Sicherungs- und Schutzmaßnahmen zu beschreiben, da sie das Risiko ggf. tatsächlich reduzieren. Ein „nicht relevant, weil...“ wurde hier ganz bewusst nicht zugelassen, da Tsunamis unberechenbar hoch ausfallen können und selbst die „sichersten“ Tsunamischutzanlagen überwinden könnten (siehe letzter großer Tsunami vom 11. März 2011 (Fukushima)). Weitere Informationen finden Sie unter www.tis-gdv.de Naturgefahrenkarten.	
1.4.4 Tropische Zyklone	
KIS-Werte	<input type="checkbox"/> 0 keine Daten (Risiko nicht bekannt) <input type="checkbox"/> 1 nicht gefährdet (kein Risiko) <input type="checkbox"/> 2 Sicherheitszone (schwach gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (moderat gefährdet) <input type="checkbox"/> 4 (hoch gefährdet) <input type="checkbox"/> 5 (sehr hoch gefährdet)

Gefahrenspezifisches Maximum <i>Hinweis:</i> <i>Tropische Zyklone bringen Starkregen, Überschwemmung an Land und ggf. Überschwemmung von See her und Sturm mit Geschwindigkeiten von bis zu 280 km/h und mehr mit sich. Diese mehrfachen Gefahren sind unter diesem Punkt kumuliert zu berücksichtigen. Des Weiteren können Stromausfälle zusätzliche Gefahren mit sich bringen.</i>	<input type="checkbox"/> Gebäude A	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude B	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude C	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude D	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude E	%
Erläuterungen: Klasse 1 = „nicht gefährdet“: Die Bereiche der Klasse 1 liegen außerhalb der Wirbelsturmgefahr. Klasse 2 = „Sicherheitszone“: Die Sicherheitszone (Klasse 2) wurde auf Grundlage der Ausprägung der Cyclone Tracks < 44 Knoten erstellt (umhüllendes Polygon) und stellenweise manuell überarbeitet. Klasse 3: Die Klasse 3 deckt Windgeschwindigkeiten ab Stärke Bft 9 (> 44 Knoten) ab, die noch nicht der Hurricane-Stufe zugeordnet werden. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass 60 kn Wind schon der Bft Stärke 12 entsprechen. Klasse 4: Mit der Klasse 4 werden einfache Wirbelstürme versehen bis zu Windgeschwindigkeiten von 95 kn / 176 km/h. Klasse 5: Mit der Klasse 5 werden schwere Wirbelstürme (Major Hurricane) der Klassen 3-5 bezeichnet. Weitere Informationen zur Naturgefahrenkarte Tropische Zyklone finden Sie unter www.tis-gdv.de Naturgefahrenkarten.		
Schutz des Lagerbereiches <i>Hinweis:</i> <i>siehe Erläuterungen</i>	<input type="checkbox"/> Nein (neutral, da der Normalfall)	
	<input type="checkbox"/> Ja (gut - sehr gut, je nach Beurteilung)	
Beschreibung:		
Erläuterungen: Es ist herausfordernd (Wirbel-)Sturmschutzmaßnahmen zu benennen, die eine gewisse Relevanz auf Lagerung unter freiem Himmel haben, da die Windlasten extrem hoch sind. Auch bei Gebäuden können nur jene Gebäude, die eine extrem stabile Bauweise (Beton und Stahl) aufweisen, Schutz vor Wirbelstürmen bieten. Bei Windlasten, die zum Teil das Doppelte oder Dreifache der Windgeschwindigkeit Bft 12 erreichen, genügen bereits kleine Angriffspunkte z. B. am Dach, um erhebliche Schäden zu verursachen. Im Zusammenhang mit Wirbelstürmen treten in der Regel auch Starkregenfälle auf, deren Niederschlagsmengen erreichen mitunter mehrere hundert Liter in 24 Stunden/m ² .		
1.4.5 Hagel		
KIS-Werte	<input type="checkbox"/> 0 keine Daten (geringes Risiko) <input type="checkbox"/> 1 (sehr niedriges Risiko) <input type="checkbox"/> 2 (niedriges Risiko) <input type="checkbox"/> 3 (moderates Risiko) <input type="checkbox"/> 4 (hohes Risiko) <input type="checkbox"/> 5 (sehr hohes Risiko)	

Gefahrenspezifisches Maximum <i>Hinweis: Hagel ist nicht nur für Freiläger eine Bedrohung, sondern auch für Gebäude, in denen Waren lagern. Ggf. können Oberlichter eingeschlagen werden und Regen/Hagel können eindringen. Des Weiteren ist zu prüfen, wie sensibel Waren im Freilager bezüglich Hagelschlags sind. Autos können zu 100 % bedroht sein, Arbeitsmaschinen nur z. B. zu 10 %. In den Erläuterungen zur Hagel-Gefahr finden Sie detaillierte Informationen zur Karte, deren Herkunft und deren Aufbereitung.</i>	<input type="checkbox"/> Gebäude A	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude B	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude C	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude D	%
	<input type="checkbox"/> Gebäude E	%

Erläuterungen:

Bei der Bewertung der Hagelgefahr wurde auf die Bewertung „grün“ bewusst verzichtet. Auch in Gebieten mit sehr wenig Hagelaktivität kann es, bei den richtigen Voraussetzungen, zu signifikanten Hagelereignissen kommen. Schadenereignisse der Vergangenheit, an der deutschen Nordseeküste, haben gezeigt, dass sich auch in solchen Gebieten Großschäden ereignen können.

Die Karte der Hagelgefährdung wird als Rasterkarte in einer Auflösung von 1 km zur Verfügung gestellt. Die Rohdaten dieser Karte entstammen einer Studie, die das British MetOffice für die Europäische Agentur für Flugsicherheit EASA (European Aviation Safety Agency) durchgeführt hat. Das Ziel der Studie lag in der Entwicklung einer Grundlage für die Abschätzung der globalen Hagelgefährdung der Luftfahrt.

Die Daten repräsentieren die Zahl der Hageltage innerhalb einer Jahreszeit und innerhalb einer 1° großen Zelle. Angenommen wird eine Hagelkorngröße von > 15 mm. Die Daten sind zum einen mit Datenreihen aus Global-Wettermodellen von 2004-2008 und zum anderen mit Radardaten der TRMM (Tropical Rainfall Measurement Mission) berechnet worden. Letztere stehen nur zwischen den Breitengraden 37°S und 37°N zur Verfügung. Von den TRMM-Daten standen dem British MetOffice Datenreihen zwischen 1998 und 2006 zur Verfügung. Im GIS werden diese Daten aus vier Einzeldatenreihen zu einer Zahl pro Jahr umgerechnet und mit dem Faktor 100 multipliziert, um mit ganzzahligen Werten rechnen zu können. Gleichzeitig findet eine Flächenkorrektur statt, da eine 1°-Zelle in den mittleren Breiten eine kleinere Fläche abbildet als am Äquator. Die so erhaltenen Punktwerte wurden dann mit Hilfe des GIS zu einem flächenhaften Datensatz interpoliert und mit einer auf 1 km reduzierten Wasser/Land-Maske verschnitten. Die Zuweisung der Gefährdungszonen wurde dann wie folgt vorgenommen:

Tabelle 1: KIS-Gefährdungszonen Hagel

KIS Gefährdungszone Hagel	Beschreibung	Hageltage
1	sehr niedrig	< 1 Hageltag pro Jahr
2	niedrig	1 bis 5 Hageltage pro Jahr
3	moderat	5 bis 10 Hageltage pro Jahr
4	hoch	10 bis 20 Hageltage pro Jahr
5	sehr hoch	> 20 Hageltage pro Jahr

Die Angabe der Hageltage bezieht sich auf die Fläche einer 1°x1° großen Zelle. Das entspricht am Äquator etwa 12.000 km² und in Deutschland etwa 8.700 km².

Weitere Informationen zur Naturgefahrenkarte Hagel finden Sie unter www.tis-gdv.de Naturgefahrenkarten

Schutz des Lagerbereiches <i>Hinweis: siehe Erläuterungen</i>	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
	<input type="checkbox"/> Ja (gut)	<input type="checkbox"/> baulicher Schutz (gut)
		<input type="checkbox"/> Hagelnetze – nicht selbstentleerend (mittel)
		<input type="checkbox"/> Hagelnetze – selbst-entleerend (gut)

Erläuterungen:

Schutz gegen Hagel gibt es in unterschiedlichen Formen. Da insbesondere Pkw von Hagel bedroht werden, gibt es die Möglichkeit, Pkw in Parkgaragen (Autoregalen) zu lagern oder sie mit Hagelnetzen oder Hageldächern zu schützen.

Da Parkgaragen meist offen gestaltet sind, ist darauf zu achten, dass die Gebäudeöffnungen durch Hagel- oder Windnetze geschützt werden. Werden Hagelnetze in der Fläche verbaut, müssen diese so ausgelegt sein, dass sie „selbstentleerend“ arbeiten. Das heißt: Wenn sich eine große Menge Hagel oder Schnee darauf ablagert, müssen die Netze so konstruiert sein, dass der Hagel oder Schnee abrutschen kann. Sonst besteht die Gefahr, dass die ganze Konstruktion infolge von Überlastung zusammenbricht (Schadenerfahrung aus Spanien). Für Hageldächer gilt, dass sie so gebaut sein müssen, dass sie den ortsüblichen Schnee- und Windlasten standhalten.

1.4.6 Winterstürme Europa

KIS-Werte

- 1 (sehr niedriges Risiko)
- 2 (niedriges Risiko)
- 3 (moderates Risiko)
- 4 (hohes Risiko)
- 5 (sehr hohes Risiko)

Gefahrenspezifisches Maximum

Hinweis:

Sensible Waren auf Freiflächen können erheblich schadenexponiert sein. Fallende Bäume und/oder abgedeckte Dächer können Waren in Lägern bedrohen. Eine ganzheitliche Betrachtung ist hier dringend geboten. Unter Erläuterungen finden Sie weitere Informationen zur Gefahrenkarte „Windspeed Europe“.

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Gebäude A | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude B | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude C | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude D | % |
| <input type="checkbox"/> Gebäude E | % |

Erläuterungen:

Swiss Re ist Eigentümerin des Datensatzes "Gefahrenkarte Windspeed Europe", welcher folgende Eigenschaften aufweist:

- Windspeed (Local 50 Year Peak Gust Speed) Nordeuropa als Esri Shapefile
- Der Swiss Re Windspeed-Datensatz enthält folgende Information: weltweite 3-Sekunden-Spitzenböen mit einer Wiederkehrperiode von 50 Jahren (in m/s). Abgedeckt sind mittel- bis großmaßstäbige Wetterereignisse, wie tropische Zyklonen oder Winterstürme. Kleinräumige Ereignisse, wie Tornados oder Hagel, sind nicht abgedeckt. Für diese gibt es eigene Swiss Re-Karten.

Tabelle 2: KIS-Gefährdungszonen Winterstürme

KIS Gefährdungszone Sturm	Beschreibung	Spitzenböen
1	sehr niedrig	< 20 m/s
2	niedrig	20-30 m/s
3	mittel	30-40 m/s
4	hoch	40-50 m/s
5	sehr hoch	50-60 m/s

Sensibilität der gelagerten Waren gegen Sturm

Hinweis:

Bitte Erläuterungen beachten.

- sehr sensibel (sehr hohes Risiko)
- sensibel (hohes Risiko)
- mäßig sensibel (mittleres Risiko)
- kaum sensibel (geringes Risiko)
- unsensibel (kein Risiko)

Erläuterungen:

Die Sensibilität gegenüber Sturm muss immer im Zusammenhang mit den Gegebenheiten vor Ort beurteilt werden -> siehe nächster Punkt.

Pkw sind „sehr sensibel“ gegenüber Sturm, da fliegender Staub, Schmutz, Steine, Äste, sonstige Gegenstände an Neuwagen sofort Schäden verursachen. „Sensibel“ sind in Folie geschweißte Glasscheiben, Solarzellen, Boote etc. Durch den Sturm kann die aufgeschweißte/-geschlumpfte Folie beschädigt werden. Dies kann u. U. auch die Ware selbst betreffen, indem sie durch im Wind schlagende Folien, Planen und fliegenden Partikeln Schaden nimmt.

„Mäßig sensibel“ sind Waren, die im Freilager eingelagert und zum Schutz vor Regen abgeplant werden.

„Kaum sensibel“ sind z. B. Kisten und Verschläge, die für die Lagerung im Freien gebaut wurden.

„Unsensibel“ gegenüber Sturm sind Waren wie z. B. warm gewalzte Bleche.

<p>Sekundäre Sturmgefährdung</p> <p><i>Hinweis:</i> Wird der Lagerbereich oder die Lagerfläche bzw. die dort gelagerte Ware durch die Beschaffen- und/oder Gegebenheiten des Grundstückes selbst oder der Nachbargrundstücke bei Sturm bedroht. Unter Erläuterungen finden Sie weitere Informationen zum sekundären Sturmschutz.</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja (schlecht)</p> <p><input type="checkbox"/> bedingt (mittel)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (gut)</p>
<p>Erläuterungen: Sekundärer Sturmschutz: Gebäude und Freiflächen können bei Sturm durch Bäume, Masten, Staub, Steine von Schotter- und/oder Ackerflächen sekundär betroffen sein. Bei der Begehung des Geländes ist die Sturmsensibilität der gelagerten Waren auf den Freiflächen bzw. in den Gebäuden zu berücksichtigen (siehe letzter Punkt). Unbefestigte Flächen in der Umgebung, Ackerflächen, Kies- und Sandgruben können Quellen von Staub, Sand und fliegenden Steinchen sein. Ein idyllisches Kornfeld ist im Winter eine unbefestigte Ackerfläche, ein altes baufälliges Gebäude in der Nachbarschaft kann eine Quelle von z. B. herumfliegenden Bauteilen sein. Bäume und Masten können bei Sturm umstürzen und die Dachhaut des Lagers beschädigen. Äste können herunterfallen und ebenfalls Waren und/oder die Dachhaut beschädigen. Ein aktiver Sturmschutz kann nur bedingt z. B. durch das Schließen der Hallen-Tore, das Sichern der Ladung oder der Container im Leerdepot erfolgen. Sehr sensible Ladung kann unter Dach, in die Halle oder den potenziellen Windschatten von Gebäuden verbracht werden.</p>	
<p>Notfallpläne</p> <p><i>Hinweis:</i> Notfallpläne können das Sichern von Ladung, das Verbringen von sensibler Ladung in Hallen und/oder Lagergebäuden, das Schließen von Toren etc. beinhalten. Wird „nicht relevant“ angeklickt, muss eine aussagekräftige Erläuterung erfolgen.</p>	<p>Gibt es Notfallpläne in Vorbereitung auf einen Sturm?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (schlecht)</p> <p><input type="checkbox"/> nicht relevant, weil</p> <hr/> <p>Beschreibung:</p>
<p>1.4.7 Erdbeben</p>	
<p>KIS-Werte</p> <p><i>Hinweis:</i> Voraussetzungen für diese Kategorisierung sind Gebäude aus Stahl / Stahlbeton (siehe Erläuterungen).</p>	<p><input type="checkbox"/> 2 sehr niedrig (sehr niedriges Risiko)</p> <p><input type="checkbox"/> 3 niedrig (niedriges Risiko)</p> <p><input type="checkbox"/> 4 moderat (moderates Risiko)</p> <p><input type="checkbox"/> 5 hoch (hohes Risiko)</p> <p><input type="checkbox"/> 6 sehr hoch (sehr hohes Risiko)</p>
<p>Erläuterungen: Die „Erdbebenstufe 1“ wurde nicht vergeben, da es auf der Erde keinen Ort gibt, der nicht in irgendeiner Weise von einem Erdbeben betroffen sein könnte, daher ist die niedrigste Stufe für die Erdbebengefahr die „Stufe 2 (sehr niedrig)“. Die Auswirkungen eines Erdbebens auf ein Gebäude stehen in engem Zusammenhang mit seiner Bauart. Bauten aus Feldsteinen sind gegenüber Erdbeben sehr sensibel und können schon bei der „Stufe 4 (moderat)“ zerstört werden. Für die Beurteilung der Erdbebengefahr wurden Gebäude aus Beton bzw. Stahl und Beton vorausgesetzt. Diese Gebäudearten haben die höchste Widerstandskraft gegenüber Erdbeben und stehen üblicherweise als Lagerhallen zur Verfügung. Daher wurden nur die „Stufe 5 (hoch)“ und die „Stufe 6 (sehr hoch)“ mit „rot“ bzw. „dunkelrot“ bewertet. Die Gebäude selbst nehmen nach der Klassifizierung von Herrn Prof. Dr. Grünthal (Geoforschungszentrum Potsdam) schon deutlich früher Schaden, aber die Gefahr eines Totalverlustes der Waren in einem Lager, gebaut aus Beton und Stahl, besteht nur bei den Stufen 5 und 6. Handelt es sich um einen Ziegelbau, kann als grober Richtwert gelten, dass schon eine Stufe früher (Stufe 4) mit erheblichen Schäden zu rechnen ist.</p>	

<p>Gefahrenspezifisches Maximum</p> <p><i>Hinweis: Waren auf Freiflächen sind weitaus geringer gefährdet als Waren in Gebäuden. Dies gilt, insofern es sich nicht um aufgespülte Sandfelder oder dergleichen handelt.</i></p>	<p>%</p>
<p>Erdrutschgefahr und Lawinengefahr</p> <p><i>Hinweis: Die Erläuterungen enthalten weitere wichtige Informationen zur Gefahr von Erdrutschen und Lawinen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Nein (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (schlecht)</p> <p style="text-align: center;">Ja, aber nicht relevant (muss begründet werden) (gut)</p> <hr/> <p>Begründung:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>Gravitative Massenbewegungen werden sehr häufig von menschlichen Bau- sowie Abbauaktivitäten, aber auch durch den Klimawandel verursacht. Entweichender Permafrost aus dem Gebirge, stark durchfeuchtete Berg- und Hanglagen verursachen immer häufiger Erdrutsche und Murenabgänge. Gefährdet sind hierbei nicht nur die Hanglagen selbst, sondern auch die Tallagen. Das gilt insbesondere für Berg- und alpine Gebiete, in denen der Abgang von Erdrutschen oder Muren häufiger vorkommt.</p> <p>Liegt das Lager im Bereich eines Steilhanges, in einer Tallage unterhalb eines Steilhanges oder im Bereich eines Tagebaus, gilt es zu prüfen, ob in der Gegend schon Erdrutsche oder Erdsenkungen vorgekommen und/oder Muren abgegangen sind und ob Sicherungsmaßnahmen ergriffen wurden. Auch der Abgang von Lawinen im Winterhalbjahr kann Lagerstandorte massiv bedrohen. In der Regel sind die Gefährdungen von Erdrutschen, Murenabgängen und Lawinen in den betreffenden Gebieten bekannt bzw. müssen vom Sachverständigen hinterfragt werden.</p>	
<p>Gebiete, in denen Bergschäden möglich sind</p> <p><i>Hinweis: siehe Erläuterungen</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Bemerkungen:</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <hr/> <p>Bemerkungen:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>In Gebieten, in denen unter Tage z. B. Kohle oder Mineralien abgebaut wurden, kann es zu Senkungen bis an die Oberfläche (Tagesoberfläche) kommen. Auch im Bereich von Tagebauen kann es zu Senkungen, Hangrutschungen, aber auch zu Geländehebungen kommen. Im Untertagebau wie auch im Tagebau muss das Grundwasser abgesenkt werden. Werden die Maßnahmen nach Jahrzehnten eingestellt, kann es durch das wiedereinströmende Grundwasser zur Quellung der Erdschichten und zu Hebungen von Erd- bzw. Bergschichten kommen, die sich vorher im Laufe von Jahrzehnten abgesenkt haben.</p> <p>Befindet sich das Lager in einem geografischen Gebiet, in dem Bergbau betrieben wurde oder wird, muss der Sachverständige dies angeben. Eine Möglichkeit, die Gefahr von Bergschäden auf „nicht relevant“ zu setzen, hat der Sachverständige nicht, da es keine objektiven Möglichkeiten der Beurteilung gibt. Bergschäden können noch nach Jahrzehnten auftreten, Hebungen auch in größeren Entfernungen zum eigentlichen Abbaugebiet.</p>	

1.5.1 Politische Gefahren auf staatlicher Ebene

KIS-Werte

*Hinweis:
siehe Erläuterungen*

- 1 sehr hohe politische Stabilität (kein Risiko)
- 2 minimale Abweichung von sehr hoher politischer Stabilität (kein Risiko)
- 3 hohe politische Stabilität (sehr geringes Risiko)
- 4 politische Stabilität (geringes Risiko)
- 5 politische Stabilität gefährdet (leicht erhöhtes Risiko)
- 6 politische Stabilität stark gefährdet (erhöhtes Risiko)
- 7 politische Stabilität hochgradig gefährdet (stark erhöhtes Risiko)
- 8 laufende Konflikte (hohes Risiko)
- 9 kriegsähnliche Konflikte (sehr hohes Risiko)
- 10 Krieg (sehr hohes Risiko)

Erläuterungen:

Die zur Erhebung notwendigen Daten stammen aus 31 unterschiedlichen Datenquellen. Die Indikatoren reflektieren Einschätzungen für die Wahrscheinlichkeit des Auftretens politischer Instabilität, der Effektivität von Regierung und Regierungsarbeit und weitere Kriterien. Insgesamt sind die Indikatoren auf rund 100 unterschiedliche Variablen gestützt, die von Umfrageinstituten, NGOs, nationalen Statistikbehörden, Informationsprovidern und öffentlichen Organisationen ausgegeben werden. Die Daten werden durch die Weltbank jährlich aktualisiert.

Es wird hierbei zunächst ein Mittelwert gebildet. Im nächsten Schritt werden die Werte in das mit dem GDV abgestimmte Codierungsschema überführt, wobei „1“ ein niedriges politisches Risiko anzeigt und „10“ ein hohes politisches Risiko. Die gewichteten Weltbankdaten dienen als Grundlage, die abschließende Bewertung des Risikowertes wird aber qualitativ vorgenommen.

1.5.2 Politische Gefahren auf substaatlicher Ebene

KIS-Werte

*Hinweis:
siehe Erläuterungen*

- 1 geringes Risiko
- 2 Kriminalitätsrisiko (geringes Risiko)
- 3 zurückliegende soziale Unruhen (geringes Risiko)
- 4 zurückliegende organisierte Gewalt
- 5 kleinere soziale Unruhen (leicht erhöhtes Risiko)
- 6 größere soziale Unruhen (leicht erhöhtes Risiko)
- 7 begrenzte organisierte Gewalt (erhöhtes Risiko)
- 8 andauernde organisierte Gewalt (hohes Risiko)
- 9 begrenzter Krieg (sehr hohes Risiko)
- 10 Krieg (extrem hohes Risiko)

Erläuterungen:

Die Karte bildet die Intensität politischer Gewalt für subnationale Regionen in Afrika, dem Nahen Osten und Süd-(Ost)-Asien ab. Als Datengrundlage dient das Natural Earth First-Order Administrative Boundaries Shapefile. Die Zuweisung der Risikokategorien erfolgte anhand eines eskalativen Schemas, das sowohl die Art der aufgetretenen politischen Ereignisse (Proteste, Kampfhandlungen) berücksichtigt, als auch ihre Intensität. Zur Erstellung der Karte wurden verschiedene Datenquellen herangezogen, u. a.:

- Nachrichtenmeldungen aus verschiedenen Quellen,
- Armed Conflict Location and Event Database (Raleigh et al., 2010),
- Kriminalitätsstatistiken (z. B. von United National Office on Drugs and Crime),
- Einschätzung durch Analysten.

Eine Region kann grundsätzlich in mehrere Risikokategorien fallen. Ist eine Region bspw. der „Kategorie 10 (Krieg)“ zugeordnet, so sind automatisch auch die Bedingungen für die Kategorien 7, 8 und 9 erfüllt. Zusätzlich können auch die verbliebenen Kategorien (bis auf 1) erfüllt sein. Der Risikowert gibt die jeweils höchste erreichte Risikokategorie wieder. Die Nachrichtengrundlage ist teilweise als spärlich zu bewerten (bspw. für Sahelzone).

1.6.1 Periphere Risiken Nachbarbetriebe

Immissionsgefahr Farbnebel, Staub, Wassernebel, Geruch etc. <i>Hinweis: Alle Quellen von möglichen Immissionen sollen hier genannt werden. Sollten sie für die eingelagerten Waren nicht von Relevanz sein, muss dies begründet werden.</i>	<input type="checkbox"/> Nein	
	<input type="checkbox"/> Ja	Welche? Quelle:
	<input type="checkbox"/> Ja, aber nicht relevant (Begründung)	
	Begründung:	
Heiße Arbeiten in der Nachbarschaft <i>Hinweis: Zu heißen Arbeiten in der Nachbarschaft gehören insbesondere Betriebe, die Metalle verarbeiten. Dabei ist es unerheblich ob geschliffen, getrennt, gegossen oder wie auch immer geschweißt wird. Auch Kfz-Reparaturbetriebe gehören dazu.</i>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
	wenn „ja“, welcher Art und ggf. Distanz:	
Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten auf dem Grundstück oder in direkter Nachbarschaft (Tanklager, Tankstelle etc.)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
	Bemerkung: welcher Art, Distanz, Relevanz:	
Vergnügungsviertel, Diskotheken, Rummel (zeitweise, saisonal) o. ä.	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
	Beschreibung, Relevanz:	

<p>Entfernung zum Nachbarn (bei relevanter Gefährdungserhöhung bitte Distanz zur Gefahrenquelle in Metern angeben):</p> <p><i>Hinweis: Mit der Entfernung zur Gefahrenquelle sinkt das Risiko für den Lagerstandort in der Regel. Der Anwender dieses RIANTO ist aber gehalten, das Risiko ggf. zusätzlich zu bewerten, denn in Abhängigkeit von der Gefahr (z. B. Farbnebel oder Staub von einer Schüttgutverladung (Erz, Getreide, Dünger)) kann selbst eine Distanz von > 1.000 m noch keine absolute Sicherheit bringen, hingegen bringen Distanzen von > 2.000 m hinsichtlich der Brandgefahr schon eine relativ hohe Sicherheit (Vorfälle wie in Tianjin oder Beirut ausgenommen). Wird von der separaten Bewertung Gebrauch gemacht, muss eine Begründung eingefügt werden. Ggf. kann ein Satellitenbild angefügt werden.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> < 10</p> <p><input type="checkbox"/> 10 m</p> <p><input type="checkbox"/> 20 m</p> <p><input type="checkbox"/> 30 m</p> <p><input type="checkbox"/> 50 m</p> <p><input type="checkbox"/> 100 m</p> <p><input type="checkbox"/> 200 m</p> <p><input type="checkbox"/> 500 m</p> <p><input type="checkbox"/> 1000 m</p> <p><input type="checkbox"/> 2000 m</p> <p><input type="checkbox"/> > 2000 m</p>
<p>Angrenzend an Lagergebäude</p>	<p>separate Bewertung durch Anwender des RIANTO (freie Bewertung mit Begründung):</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (ggf. Gefahrenerhöhung)</p> <p>Bemerkung:</p>
<p>Angrenzend an Lagergrundstück</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (ggf. Gefahrenerhöhung)</p> <p>Bemerkung:</p>
<p>Weitere Betriebe im Lagergebäude</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p>Ja, aber räumlich und organisatorisch getrennt durch:</p>

Wände <i>Hinweis:</i> Wenn andere Lagerbereiche vom Besichtigungsobjekt durch Wände getrennt sind, dann bitte die Feuerwiderstandszeit angeben.	<input type="checkbox"/> Nein	
	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> < W 30 (schlecht)
		<input type="checkbox"/> W 30 (mittel)
		<input type="checkbox"/> W 60 (gut)
	<input type="checkbox"/> W 90 oder > (sehr gut)	
Nutzung eigener Eingänge	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
Nutzung eigener Einfahrten ins Gebäude	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
Nutzung eigener Zufahrten auf das Gelände	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
Nutzung gleicher Lagerflächen	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht)	
Nutzung organisatorisch getrennter Lagerflächen	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
Nutzung räumlich getrennter Lagerflächen	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	
Weitere Betriebe auf dem Gelände		
Haben Mitarbeiter fremder Betriebe Zugang zum Lagergebäude oder zu angrenzenden Gebäuden?	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht)	
Beschreibung der Fremdbetriebe	<input type="checkbox"/> be- oder verarbeitend (schlecht) <input type="checkbox"/> nur lagernd (mittel)	
Rauchverbot <i>Hinweis:</i> Ist in einen Betrieb ein Rauchverbot ausgesprochen, müssen ausgewiesene Bereiche existieren, in denen geraucht werden darf. Nur dann kann ein „Rauchverbot“ wirksam eingehalten werden.	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)	

Sind Raucherbereiche eindeutig ausgewiesen?	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Subjektiver Eindruck zur Feuersicherheit <i>Hinweis: Hinweise auf Nichteinhaltung des Rauchverbotes (Zigarettenüberreste auf dem Boden, Mitarbeiter mit Zigaretten /-schachteln im Lagerbereich etc.)</i>	<input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schlecht Bemerkungen:
Tür-Keile liegen an Feuertüren bereit oder werden eingesetzt. <i>Hinweis: Werden Feuertüren durch Keile „gesichert“, sind sie im Brandfall ihrer Funktion enthoben, Verstellte Fluchttüren mit Ladung, Geräten oder Maschinen sowie verstelltes Feuerlöschequipment gibt Zeugnis von der Sicherheitskultur eines Unternehmens. Daher soll der Anwender des RIANTO sehr detailliert auf diese ggf. subjektiven Hinweise achten.</i>	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht)
Fluchttüren sind verstellt.	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht)
Feuerlöschequipment ist verstellt oder schlecht zugänglich.	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht)
Befinden sich Batterieladestationen im Lagerbereich?	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja, aber feuertechnisch getrennt (gut)
Ist der Versand räumlich vom Lager getrennt?	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Nein, aber nicht relevant Beschreibung der Relevanz:

<p>Wird ein Folienschweißgerät im nicht feuertechnisch getrennten Lagerbereich genutzt?</p> <p><i>Hinweis: Grundsätzlich sollten alle Bearbeitungen in feuertechnisch getrennten Bereichen erfolgen, dies gilt im Besonderen für Arbeiten mit Heißluft oder offener Flamme (warme Arbeiten).</i></p>	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht)					
<p>Werden Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor im Lagerbereich genutzt?</p>	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht) – bitte beschreiben Beschreibung:					
<p>Mobile Umschlags- und Lagerhilfsmittel</p>	<input type="checkbox"/> Nein					
	<input type="checkbox"/> Ja – welche?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1070 913 1449 1014">Gabelstapler (e / Diesel / Gas)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 1014 1449 1115">Hubgabelwagen (Ameise) elektrisch</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 1115 1449 1216"><input type="checkbox"/> Hubgabelwagen manuell</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 1216 1449 1305"><input type="checkbox"/> andere</td> </tr> </table>	Gabelstapler (e / Diesel / Gas)	Hubgabelwagen (Ameise) elektrisch	<input type="checkbox"/> Hubgabelwagen manuell	<input type="checkbox"/> andere
Gabelstapler (e / Diesel / Gas)						
Hubgabelwagen (Ameise) elektrisch						
<input type="checkbox"/> Hubgabelwagen manuell						
<input type="checkbox"/> andere						
<p>Verwahrung der mobilen Umschlags- und Lagerhilfsmittel in Ruhezeiten (nicht Pausen)</p> <p><i>Hinweis: Werden Gabelstapler und Hubgabelwagen frei zugänglich im Lager abgestellt, können sie von Dieben ungehindert genutzt werden. Als gesichert gelten sie, wenn sie z. B. abgeschlossen werden und unter Verschluss, wenn sie in einem separaten Raum (z. B. Ladestation) verschlossen verwahrt werden.</i></p>	<input type="checkbox"/> zugänglich (schlecht) <input type="checkbox"/> gesichert (mittel) <input type="checkbox"/> unter Verschluss (gut)					
<p>Sonstige Umschlagsmittel</p> <p><i>Hinweis: Sonstige Umschlagsmittel können z. B. sein: Reachstecker, Krane, Portalkrane, Schütteinrichtung, Vakuumentlader etc.</i></p>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	Beschreibung:				

<p>Ist Vorratsschutz erforderlich?</p> <p><i>Hinweis: Handelt es sich bei den eingelagerten Waren um vegetabile Erzeugnisse wie Getreide, Tabak, Tee, Kaffee, Kakao, Malz, Nüsse etc., muss Vorratsschutz gegen Schadinsekten, Ratten, Mäuse und Vögel betrieben werden. Bei der Begehung des Lagers ist darauf zu achten, ob z. B. Indikatorfallen aufgestellt sind, um rechtzeitig zu erkennen, dass Schädlinge anwesend sind. Als zweiter Schritt ist zu prüfen, ob im Falle eines Befalls die Möglichkeit der Begasung besteht. Sofern die Waren feuchtigkeits- bzw. schimmelgefährdet sind, ist zu prüfen, in welcher Weise die relative Feuchtigkeit der Luft überwacht wird (Hydrografen, Schleuderthermometer, elektronische Messungen). Gibt es die Möglichkeit, durch gezielte Lüftung, Luftentfeuchtung und/oder Heizung die relative Feuchte zu senken?</i></p> <p><i>Wird korrosionsgefährdete Ware eingelagert, kann es bei starken Temperatursprüngen zur Btauung kommen. Derartige Ereignisse können zum Totalverlust führen. Bei der Begehung des Lagers ist darauf zu achten, dass es für derartige Wetterkonstellationen ausreichende Messmöglichkeiten (z. B. Schleuderthermometer) und Heizkapazitäten gibt, um die eingelagerte Ware über den Taupunkt zu erwärmen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja / welche?</p> <p>Larven-/ Käfer-/ Motten-Fallen</p> <p><input type="checkbox"/> vorhanden</p> <p>Fallen für Kleintiere (Mäuse, Ratten etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> vorhanden</p> <p>Schutz vor Vögeln</p> <p><input type="checkbox"/> vorhanden</p> <p>Kontrolle der relativen Luftfeuchte (Korrosionsschutz, Schimmelschutz)</p> <p><input type="checkbox"/> vorhanden</p> <p>Heizmöglichkeit bei Temperatursprüngen (von kalt nach warm (Korrosionsschutz))</p> <p><input type="checkbox"/> vorhanden</p> <p><input type="checkbox"/> andere</p>
<p>Bewertung des Vorratsschutzes nach Schulnoten von 1 bis 6</p>	<p>Note:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>Note „1“ repräsentiert den Idealzustand. Diese Note kann nur vergeben werden, wenn der Vorratsschutz vorbildlich ist.</p> <p>Note „2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen.</p> <p>Note „3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind.</p> <p>Note „4“ wird vergeben, wenn der Vorratsschutz nur Teile des Betriebes abdeckt.</p> <p>Note „5“ wird vergeben, wenn der Vorratsschutz nur für unwesentliche Teile des Betriebes vorhanden, sporadisch umgesetzt oder deutlich unterdimensioniert ist.</p> <p>Note „6“ wird vergeben, wenn der Vorratsschutz Mängel aufweist, die dringend behoben werden müssen, damit das Lager seiner Aufgabe nachkommen kann.</p>	
<p>Fremdarbeiter im Objekt?</p> <p><i>Hinweis: Unter „Fremdarbeitern“ werden alle Arbeiter verstanden, die nicht zur Stammbesellschaft gehören. (Leiharbeiter, studentische Hilfskräfte, Aushilfen, die nur sporadisch zum Abbau von Arbeitsspitzen hinzugezogen werden etc.)</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Nein (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (schlecht)</p>

<p>Ist die Belegschaft uniform gekleidet?</p> <p><i>Hinweis: Ist die Belegschaft uniform gekleidet, fällt jeder (Betriebs-) Fremde bzw. Fremdarbeiter umgehend auf. Es fällt somit leichter, Personen zu erkennen, die nicht zum eigenen Betrieb gehören und sie zu kontrollieren.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Ja (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (schlecht)</p>
<p>Ist eine Person mit der Lageraufsicht betraut?</p> <p><i>Hinweis: Der Verantwortungsbereich der Lageraufsicht umfasst mindestens die allgemeine Lagerordnung, die Übersicht über Waren-Ein- und Ausgangskontrollen und die Einhaltung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Lagerhalters.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Ja (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (schlecht)</p>
<p>Haben (fremde) Fahrer Zutritt zum Lager?</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (schlecht)</p> <p>Beschreibung:</p>
<p>Werden Wartungs- und Reparaturarbeiten beaufsichtigt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (schlecht)</p> <p>Beschreibung:</p>
<p>Ist eine Schweißerlaubnis erforderlich?</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein (schlecht)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (gut) - Wie wird dies kontrolliert und dokumentiert?</p> <p>Beschreibung:</p>
<p>Brandwache bei warmen Arbeiten</p> <p><i>Hinweis: Mit „warmen Arbeiten“ sind Schweißen A und E; Trenn- und Schleifarbeiten u. ä. Arbeiten gemeint.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja - Wie lange nach Beendigung der Arbeiten?</p> <p>Beschreibung:</p>

1.7 Lagereigenschaften

<p>Art des Lagers</p>	<p><input type="checkbox"/> Blocklager</p> <p><input type="checkbox"/> Regallager</p> <p><input type="checkbox"/> Hochregallager</p> <p><input type="checkbox"/> Kleinteillager</p> <p><input type="checkbox"/> reines Umschlagslager</p> <p><input type="checkbox"/> Mischformen</p>
	<p>Beschreibung:</p>
<p>Anlieferung: Bewertung nach Schulnoten von 1 bis 6</p>	<p>Note:</p>
<p><i>Hinweis zum Idealzustand:</i> <i>Entladekontrolle mittels Scanner im (physischen und elektronischen) Abgleich mit a) Voravis und b) Frachtbrief;</i> <i>elektronische Abarbeitungspflicht: Scannersperre bei nicht abgeschlossenem Auftrag bzw. Unstimmigkeiten (Differenzen, Fehlmengen, überzählige/falsche Ware) – Scanner bzw. Auftrag müssen nach Klärung durch Supervisor freigeschaltet werden;</i> <i>Fahrer erhält entlastende Quittung nach vollständiger Entladung und Sichtkontrolle. Der Bereich ist kameraüberwacht.</i> <i>In den Erläuterungen befindet sich eine Abgrenzungsdefinition für die Benotung, die hier Anwendung finden soll.</i></p>	
<p>Erläuterungen: „Note 1“ kann nur vergeben werden, wenn die Schnittstelle Einlagerung verglichen mit dem Idealzustand keine Wünsche offenlässt und als vorbildlich zu bezeichnen ist. „Note 2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen. „Note 3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind. „Note 4“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle verbesserungswürdig ist und Mängel aufweist, die inakzeptabel sind. „Note 5“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle dringend verbessert werden muss, da sie im Istzustand auf keinen Fall zu akzeptieren ist. „Note 6“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle katastrophale Mängel aufweist und nur noch mit erheblichem Aufwand und grundlegender Umstrukturierung zu verbessern wäre.</p>	
<p>Ein-/ Umlagerung: Bewertung nach Schulnoten von 1 bis 6</p>	<p>Note:</p>
<p><i>Hinweis zum Idealzustand:</i> <i>Scannen von Lagerplatz (bei Regalplatz immer bis auf das Fach heruntergebrochen, bei Blocklager mindestens barcodierte „Planquadrate“) und Ware – Daten werden dabei automatisch „verheiratet“ und bei diesem elektronischen Vorgang im Warenwirtschaftssystem (WWS) automatisch in den Bestand gebucht.</i> <i>In den Erläuterungen befindet sich eine Abgrenzungsdefinition für die Benotung, die hier Anwendung finden soll.</i></p>	
<p>Erläuterungen: „Note 1“ kann nur vergeben werden, wenn die Schnittstelle verglichen mit dem Idealzustand keine Wünsche offenlässt und als vorbildlich zu bezeichnen ist. „Note 2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen. „Note 3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind. „Note 4“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle verbesserungswürdig ist und Mängel aufweist, die inakzeptabel sind. „Note 5“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle dringend verbessert werden muss, da sie im Istzustand auf keinen Fall zu akzeptieren ist. „Note 6“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle katastrophale Mängel aufweist und nur noch mit erheblichem Aufwand und grundlegender Umstrukturierung zu verbessern wäre.</p>	

<p>Auslagerung:</p> <p>Bewertung nach Schulnoten von 1 bis 6</p> <p><i>Hinweis zum Idealzustand:</i> <i>Warenausgabe / Verladung (Schnittstelle Lager -> extern)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung eines barcodierten Ladescheins anhand von Auftragsdaten. Scannung des Adressscheins / Bereitstellungsauftrages. - Scannung von Lagerplatz und Ware bei Entnahme vom Lagerplatz. - Absetzen der Ware auf den Bereitstellungsplatz / Tourenplatz. - Komplettierung des Auftrages physisch und elektronisch (bei Differenzen werden Auftrag und Scanner gesperrt und können erst nach Klärung durch einen Supervisor freigeschaltet werden). - Beladen des Fahrzeugs unter Aufsicht des Fahrers oder eines zweiten Augenpaares. - Ausbuchung aus dem Warenbestand nach elektronischem Abschluss (programmierte Abarbeitungspflicht) durch Belademitarbeiter. - Abschluss der Beladung durch reine Quittung / Unterschrift des Fahrers auf Ladeschein und/oder Scanner-Display. <p><i>In den Erläuterungen befindet sich eine Abgrenzungsdefinition für die Benotung, die hier Anwendung finden soll.</i></p>	<p>Note:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>„Note 1“ kann nur vergeben werden, wenn die Schnittstelle Auslagerung verglichen mit dem Idealzustand keine Wünsche offenlässt und als vorbildlich zu bezeichnen ist.</p> <p>„Note 2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen.</p> <p>„Note 3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind.</p> <p>„Note 4“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle verbesserungswürdig ist und Mängel aufweist, die inakzeptabel sind.</p> <p>„Note 5“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle dringend verbessert werden muss, da sie im Istzustand auf keinen Fall zu akzeptieren ist.</p> <p>„Note 6“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle katastrophale Mängel aufweist und nur noch mit erheblichem Aufwand und grundlegender Umstrukturierung zu verbessern wäre.</p>	
<h2 style="color: #8B4513;">1.8 Lagerungsart</h2>	
<p>Regallager/Regalsystem</p>	<p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja - welches System?</p> <p>Beschreibung:</p>
<p>Eignung des Regallagersystems für die Ladung</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja (gut)</p> <p><input type="checkbox"/> Nein (schlecht)</p> <p>Beschreibung:</p>

Bodenfreiheit	cm
Maximale Lagerhöhe	m
Sind die Regale vor Anfahren durch Flurförderzeuge geschützt?	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Maximale Überstapelung	Ladeeinheiten
	Schachteln
	Rollen
	Gitterboxen
	Fässer
	Ballen
	weitere - Beschreibung:
Blocklager	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Ist die Stapelhöhe der Ladeeinheiten mit dem Ladungseigner abgestimmt? <i>Hinweis: Gilt als abgestimmt, wenn die Verpackung Aufschluss über die Stapelbarkeit gibt und/oder dies beim Ladungseigner nachgefragt wurde?</i>	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
	Bemerkung:
Welche Bodenbelastbarkeit hat das Lager?	t/m ²
Ist die Bodenbelastbarkeit für die vorgenommenen oder vorzunehmenden Stapelhöhen ausreichend?	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Lassen Ausleuchtung und Arbeitsgänge ein sicheres Arbeiten zu? <i>Hinweis: In den Erläuterungen ist eine Faustregel beschrieben, nach der dieser Punkt zu bewerten ist.</i>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

<p>Erläuterungen: Die Helligkeitsunterschiede von Tag zu Nacht sind extrem hoch. Ein Sommertag kann bis zu 100.000 Lux Helligkeit haben, aber das menschliche Auge kann auch noch bei 10 Lux Gegenstände sicher erkennen. Da es nicht praxisnah ist, dass Sachverständige die Beleuchtungsstärke mit einem Luxmeter messen, haben die Verfasser des RIANTO eine Faustregel abgeleitet: Ist das Lager so beleuchtet, dass man an jeder Stelle des Lagers mit normaler Sehstärke bequem Zeitung lesen kann, ohne dass man gezwungen ist, sich an der nächstgelegenen Lichtquelle zu orientieren, kann die Ausleuchtung mit gut bewertet werden. Ist das Zeitunglesen nur eingeschränkt und nur mit Mühe möglich (man versucht sich an der nächstgelegenen Lichtquelle zu orientieren), ist die Ausleuchtung mit ausreichend zu bewerten. Ist die Ausleuchtung so, dass das Lesen einer Zeitung in vielen Bereichen nicht möglich ist, ist sie als unzureichend zu bewerten. Diese Regel gilt auch und im Besonderen, wenn das Lager gut ausgelastet ist und Ladung ggf. Schatten wirft. Scheinwerfer von z. B. Flurförderzeugen dürfen nicht in die Bewertung mit einfließen, da sie nur einen sehr eingeschränkten Bereich beleuchten und dadurch nicht zur sicherheitsrelevanten Ausleuchtung des Lagers beitragen. Sollte doch ein Luxmeter zur Verfügung stehen, wird die Orientierung an der einschlägigen DIN-EN 12 464-1 für einen Lager- und Umschlagbetrieb 30 EM empfohlen. EM ist der Wartungswert, also ein Mittelwert, der Alterung/Verschmutzung mit einkalkuliert.</p>		
Vollautomatisches Hochregallager	Stapelhöhe	m
Werden Gefahrgüter eingelagert?	<input type="checkbox"/> Nein (gut) <input type="checkbox"/> Ja (schlecht)	
	Welche?:	
In welchem Turnus werden Wartungen vorgenommen? <i>Hinweis: Die Bewertung des Wartungsturnus soll nach den Herstellervorgaben erfolgen. Das Ergebnis des Wartungsberichtes ist hier maßgebend.</i>	alle Monate	
	<input type="checkbox"/> Bericht liegt vor	
	Bemerkungen:	
Maßnahmen gegen Cyberangriff? <i>Hinweis: Eine objektive Bewertung von Cybersicherheit ist in der Regel nur von einem IT-Fachmann vorzunehmen. Nur Information, keine Bewertung.</i>	<input type="checkbox"/> Sind sämtliche Firewalls jederzeit auf dem aktuellen Stand? <input type="checkbox"/> Gibt es einen Mitarbeiter / ein Unternehmen zur IT-Pflege? Welche Maßnahmen gelten sonst zum Schutz vor Cyberübergriffen?	
Liegt ein Notfallplan für die IT-Anlage vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	Bemerkungen:	

Sind in den Regalsystemen Löschanlagen (Oxyredukt oder Sprinkler verbaut)?	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
Sauberkeit und Ordnung im Lager: Bewertung nach Schulnoten von 1 bis 6 <i>Hinweis: Die Sauberkeit und Ordnung im Lagerbetrieb ist aus Gründen der Arbeitssicherheit sowie aus Qualitätsgründen von grundlegender Bedeutung. Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier zur Anwendung kommen sollten. In den Erläuterungen befindet sich eine Abgrenzungsdefinition für die Benotung, die hier Anwendung finden soll.</i>	Note:
<p>Erläuterungen: Die Sauberkeit und Ordnung in einem Lager, einerlei ob Freifläche, überdachtes Lager oder Hallenlager ist ein Indikator für die Qualität, Zustand und Führung des Lagers. In Abhängigkeit von der Art der gelagerten Waren (Stückgut, Kühlgut, Massengut) und deren Sensibilität gegenüber Verschmutzungen werden unterschiedliche Anforderungen an die Sauberkeit und Ordnung eines Lagers gestellt.</p> <p>„Note 1“ kann nur vergeben werden, wenn Sauberkeit und Ordnung im betreffenden Lager keine Wünsche offenlassen und als vorbildlich zu bezeichnen sind.</p> <p>„Note 2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen.</p> <p>„Note 3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind.</p> <p>„Note 4“ wird vergeben, wenn die Sauberkeit und Ordnung im Lager verbesserungswürdig sind und Mängel aufweisen, die inakzeptabel sind.</p> <p>„Note 5“ wird vergeben, wenn die Sauberkeit und Ordnung im Lager dringend verbessert werden müssen, da sie im Istzustand auf keinen Fall zu akzeptieren sind.</p> <p>„Note 6“ wird vergeben, wenn der Zustand des Lagers bezogen auf die Sauberkeit und Ordnung katastrophal ist und nur noch mit erheblichem Aufwand und grundlegender Umstrukturierung zu beheben wäre.</p>	
<h2 style="color: #8B4513;">1.9 Eigenschaften der Ware</h2>	
Benennung der gelagerten Waren	1
	2
	3
Ist die Verpackung beanspruchungsgerecht? <i>Hinweis: Bezieht sich auf die Beanspruchung für den Zeitraum zwischen Einlagerung und Abschluss des Nachlaufs bzw. auf den bevorstehenden Transport.</i>	<input type="checkbox"/> Ja (gut) <input type="checkbox"/> Nein (schlecht)
<p>Erläuterungen: Beanspruchungsgerecht ist eine Verpackung, die unter Berücksichtigung von Versandbelastungen, Versandweg, Versanddauer und Transportbelastungsprofil sicherstellt, dass das Packgut ohne Schaden den Empfänger erreicht.</p>	

1.9.2 Sensibilität gegenüber ...

Feuchtigkeit

Hinweis:

Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier zur Anwendung kommen sollten.

1 extrem hoch

2 sehr hoch

3 hoch

4 normal

5 gering

6 keine

Bemerkungen:

Erläuterungen:

1 = „extrem hohe Sensibilität“: Die Ware ist z. B. korrosionsgefährdet und unverpackt, sodass die relative Feuchte im Lagerraum unter 40 % rel. Feuchte gehalten werden muss.

2 = „sehr hohe Sensibilität“: Die Ware ist korrosionsgefährdet und hat nur einen ersten temporären Korrosionsschutz erfahren. Die Ware ist schimmelgefährdet und bringt selbst ggf. noch einen hohen Wassergehalt mit (z. B. Kaffee, Kakao, Leder, Tee etc.).

3 = „hohe Sensibilität“: Die Ware ist korrosionsgefährdet aber verpackt, sie ist schimmelgefährdet, hat aber den richtigen Wassergehalt, sodass sich eine Gleichgewichtsfeuchte unter 75 % einstellt. Sie sollte überdacht be- und entladen werden, damit sie keinen direkten Niederschlag erfährt.

4 = „normale Sensibilität“: Die Ware hat eine normale Sensibilität: Sie kann beim Be- und Entladen etwas Niederschlag erfahren, ohne dabei Schaden zu nehmen.

5 = „geringe Sensibilität“: Die Ware hat eine geringe Sensibilität: Sie kann für mehrere Tage unter freiem Himmel gelagert werden, ohne Schaden zu nehmen.

6 = „keine Sensibilität“: Die Ware hat keine Sensibilität: Sie kann für längere Zeit unter freiem Himmel gelagert werden, ohne Schaden zu nehmen.

Feuer

Hinweis:

Unter diesem Punkt soll immer die am leichtesten zu entflammende Ware beurteilt werden, die Lösbarkeit der Ware soll mit in die Bewertung einfließen. Bestehen Zweifel daran, welche Ladung am leichtesten zu entflammen ist bzw. am schwersten zu löschen ist, soll darauf unter Bemerkungen hingewiesen werden. Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen.

1 sehr leicht entflammbar

2 leicht entflammbar

3 normal entflammbar

4 schwer entflammbar

5 nicht entflammbar

Bemerkungen:

Erläuterungen:

Unter diesem Punkt sollen ausschließlich Nichtgefahrsgüter beurteilt werden. Neben der Entflammbarkeit soll auch die Lösbarkeit mit beurteilt werden. Baumwolle ist recht leicht entflammbar und lässt sich kaum löschen. Ist eine Ware leicht entflammbar und/oder schwer zu löschen, reicht eine dieser Eigenschaften aus um entsprechend als sehr leicht entflammbar bewertet zu werden.

1= „sehr leicht entflammbar“: ist z. B. Baumwolle in Ballen, dazu kommt, dass sie kaum lösbar ist. Mit in diese Gruppe sind biogene Produkte zu klassifizieren, die Nichtgefahrsgüter sind, aber unter Umständen zur Selbstentzündung neigen (Heu, Stroh, Fischmehl, Holzkohle etc.).

2 = „leicht entflammbar“: sind alle brennbaren Ware, die viel Luft und damit Sauerstoff in sich und/oder ihrer ggf. brennbaren Verpackung tragen, wie z. B. hängende Textilien, die schon durch kurze Flammeneinwirkung entzündet werden können.

3 = „normal entflammbar“: sind brennbare Waren, die kompakt verpackt sind, mit unterschiedlichen brennbaren Verpackungsmaterialien, wie z. B. Haushaltswaren, die z. B. mit Polystyrol und/oder Papier und/oder Kartonagen und/oder Folien verpackt sind.

4 = „schwer entflammbar“: sind z. B. Maschinen und Schaltschränke, die in Verpackungen aus Holz transportiert werden, Papier in Rollen oder Bögen, Rohkaffee oder Rohkakao.

5 = „nicht entflammbar“: sind z. B. unverpackte Metallwaren, Sanitärobjekte etc.

<p>Temperatur</p> <p><i>Hinweis:</i> Grundsätzlich gilt es, die Temperaturempfindlichkeit der Ware zu beurteilen. Dies gilt für die Sensibilität der Waren gegenüber Plus- und Minustemperaturen, Schwankungen innerhalb von Temperaturkorridoren (z. B. +2°C - +8°C) oder sonstigen Vorgaben (z. B. Beachtung des Eutektischen Punktes (ca. -62°C)). Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen. Grundsätzlich gilt, dass Waren mit hoher Sensibilität gegenüber Temperaturschwankungen im Plus- wie im Minusbereich, temperaturgeführt gelagert werden müssen. Zu temperaturgeführten Lägern bitte den entsprechenden RIANTO-Fragebogen verwenden.</p>	<p><input type="checkbox"/> 1 extrem hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2 sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 4 normal</p> <p><input type="checkbox"/> 5 gering</p> <p><input type="checkbox"/> 6 keine</p>
	<p>Bemerkungen:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>1 = „extrem hohe Sensibilität“: Die Ware hat eine extrem hohe Sensibilität: Schon geringe Temperaturabweichungen lassen einen Totalverlust erwarten, wie z. B. Medikamente, die in ganz engen Temperaturkorridoren transportiert werden müssen, aber auch Frischfleisch, in dem sich auf keinen Fall Eiskristalle bilden dürfen, da es sonst nicht mehr als Frischfleisch zu verwenden ist und dadurch einen hohen Wertverlust erfährt.</p> <p>2 = „sehr hohe Sensibilität“: Waren, die nur geringe Abweichungen für sehr kurze Zeit tolerieren. Z. B. Medikamente und einige Früchte.</p> <p>3 = „hohe Sensibilität“: alle Kühl- und Tiefkühlwaren, die eine bestimmte Temperatur nicht unter- oder überschreiten dürfen und nur geringe Abweichungen tolerieren.</p> <p>4 = „normale Sensibilität“: Kühl- bzw. Tiefkühlwaren, die gegenüber moderaten Schwankungen im Temperaturkorridor tolerant sind.</p> <p>5 = „geringe Sensibilität“: Waren, die nur bei hohen Temperaturabweichungen über längere Zeit Schaden nehmen können.</p> <p>6 = „keine Sensibilität“: Waren, die in keiner Weise vor Hitze und/oder Kälte geschützt werden müssen.</p>	
<p>Immissionen</p> <p><i>Hinweis:</i> Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen.</p>	<p><input type="checkbox"/> 1 extrem hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2 sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 4 normal</p> <p><input type="checkbox"/> 5 gering</p> <p><input type="checkbox"/> 6 keine</p>
	<p>Bemerkungen:</p>
<p>Erläuterungen:</p> <p>1 = „extrem hohe Sensibilität“: Die Ware hat eine extrem hohe Sensibilität: Autos gegenüber Farbnebel, Flexstaub etc., Lebensmittel gegenüber Gerüchen, Gasen und Stäuben etc.</p> <p>2 = „sehr hohe Sensibilität“: Hier gilt das unter 1 Gesagte, nur in einer leicht abgeschwächten Form.</p> <p>3 = „hohe Sensibilität“: Verunreinigungen durch Stäube, Abgase, Farbnebel und Gerüche (ungewollte Odorierung) können auch an diesen Waren noch erhebliche Schäden hervorrufen.</p> <p>4 = „normale Sensibilität“: Wenn keine außergewöhnlich hohe Belastung durch Immissionen erfolgt, ist kein Schaden zu erwarten.</p> <p>5 = „geringe Sensibilität“: Auch bei starker Beaufschlagung von Immissionen sind Schäden kaum zu erwarten.</p> <p>6 = „keine Sensibilität“: Diese Waren müssen nicht vor Immissionen geschützt werden.</p>	

<p>Schmutz</p> <p><i>Hinweis: Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> 1 extrem hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2 sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 4 normal</p> <p><input type="checkbox"/> 5 gering</p> <p><input type="checkbox"/> 6 keine</p>
<p>Bemerkungen:</p>	
<p>Erläuterungen:</p> <p>1 = „extrem hohe Sensibilität“: Die Ware kann durch kleinste Verschmutzungen einen Totalschaden erleiden. Z. B. eine Papierrolle, die ohne eigenen Boden (Verpackung) auf den Boden gestellt wird. Drücken sich kleinste Schmutzpartikel ein, kann die Rolle ggf. nicht mehr auf Maschinen verarbeitet werden, da die Bahnen an der Eindruckstelle einreißen. Textilien haben ebenfalls eine sehr hohe Sensibilität gegenüber Schmutz. Schon minimalste Verschmutzungen können hier zu einem Totalschaden führen.</p> <p>2 = „sehr hohe Sensibilität“: Hier gilt das unter 1 Gesagte nur in einer ersten Abschwächung.</p> <p>3 = „hohe Sensibilität“: Die Ware kann durch Verschmutzung einen Schaden erleiden, oder muss aufwändig gereinigt werden, was wiederum Kosten und/oder einen Minderwert verursacht.</p> <p>4 = „normale Sensibilität“: Die Ware kann durch Verschmutzungen einen geringen Schaden erfahren.</p> <p>5 = „geringe Sensibilität“: Die Ware kann nur durch grobe Verschmutzungen einen Schaden erfahren.</p> <p>6 = „keine Sensibilität“: Die Ware kann durch Verschmutzungen keinen Schaden erfahren.</p>	
<p>Ramponagen</p> <p><i>Hinweis: Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> 1 extrem hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 2 sehr hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 4 normal</p> <p><input type="checkbox"/> 5 gering</p> <p><input type="checkbox"/> 6 keine</p>
<p>Bemerkungen:</p>	
<p>Erläuterungen:</p> <p>1 = „extrem hohe Sensibilität“: Glasscheiben, Coils, Tanks, Elektronik etc. Kleinste Ramponagen, Kratzer und/oder Dellen lassen die Waren unverkäuflich oder sogar untransportierbar werden.</p> <p>2 = „sehr hohe Sensibilität“: Wie 1 nur in einer ersten Abschwächung, z. B. die Ware erleidet durch Ramponagen einen sehr hohen Wertverlust, bleibt aber verkäuflich.</p> <p>3 = „hohe Sensibilität“: Die Ware muss mit äußerster Vorsicht behandelt werden. Schon kleine Ramponagen können zu merklichen Schäden führen.</p> <p>4 = „normale Sensibilität“: Die Ware erleidet bei normalen TUL-Prozessen keine Ramponagen, leichte Verletzungen der Verpackung sind tolerabel und führen nicht zum Schaden.</p> <p>5 = „geringe Sensibilität“: Die Ware kann kaum Ramponagen erleiden oder toleriert dies im hohen Maße.</p> <p>6 = „keine Sensibilität“: Die Ware kann durch Ramponagen keinen Schaden erleiden.</p>	

1.9.3 Diebstahlgefährdung	
Transportierbarkeit der Ware <i>Hinweis:</i> <i>Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen.</i>	<input type="checkbox"/> leicht (hohes Risiko) <input type="checkbox"/> nur mit Hilfsmitteln (mittleres Risiko) <input type="checkbox"/> schwer (geringeres Risiko)
Erläuterungen: „leicht“: Die Ware lässt sich ohne jegliche Hilfsmittel von Hand und ohne Anstrengung transportieren. „nur mit Hilfsmitteln“: Es wird zumindest z. B. ein Handhubwagen zum Transport benötigt. „schwer“: Es müssen Gabelstapler oder Krane zum Transport herangezogen werden.	
Volumenwert der Waren <i>Hinweis:</i> <i>Durch diese Einschätzung bekommt man eine gute Idee, welchen Wert die Ladung hat, die Größeneinheit spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Wichtig ist, dass ein Verhältnis zwischen der Ladungsgröße bzw. Masse und ihrem Wert hergestellt wird, in Einheiten, unter denen sich jedermann etwas vorstellen kann.</i>	€ / Palette
	€ / Tonne
	€ / Kg
	€ / Packstück
Begehrlichkeit der Waren <i>Hinweis:</i> <i>Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen.</i>	<input type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering
Erläuterungen: „sehr hoch“: Waren die einen hohen Wert oder sehr hohen Wert haben und/oder schwer zu beschaffen sind, z. B. seltene und hochpreisige Spirituosen, Tabakprodukte, Kunstgegenstände, Schmuck, Edelmetalle, Edelsteine, edle Kleidung, Rauchwaren (Pelze). „hoch“: Es gilt das unter „sehr hoch“ Gesagte, nur mit einem geringeren Wert, z. B. Lederbekleidung, Abendkleider, Spirituosen, Seltene Weine „mittel“: Waren mit einem Wert, der über das Alltägliche hinausgeht, z. B. Markenwaren, teure Ersatzteile. „gering“: Waren von geringem Wert, die im alltäglichen Leben allgegenwärtig sind.	
Verwertbarkeit nach ED <i>Hinweis:</i> <i>Die Erläuterungen enthalten Bewertungskriterien, die hier Anwendung finden sollen.</i>	<input type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering
Erläuterungen: „sehr hoch“: Waren, die jedermann gebrauchen und/oder problemlos weiterveräußern kann, mit einem hohen Wert, z. B. Schmuck, Spirituosen, Werkzeuge, Uhren, Tabakprodukte. „hoch“: Waren, die jedermann gebrauchen und/oder problemlos weiterveräußern kann mit einem durchschnittlichen Wert, z. B. Wein, Kleidung, Werkzeuge mit geringerem Wert, Modeschmuck, Hygieneartikel (Windeln, Rasierklingen). „mittel“: Waren, die nur für einen kleinen Anwendungszweck gedacht sind, kaum im privaten Bereich zu gebrauchen sind, oder eine geringe Wertdichte haben. „gering“: Waren, die nicht im privaten Bereich zu verwenden sind und sich auch schwer veräußern lassen.	

Diebstahlrisiko <i>Hinweis:</i> <i>In den Erläuterungen befinden sich wichtige Hinweise zur richtigen Einschätzung der Diebstahlgefahr.</i>		<input type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering
		Bemerkungen:
Erläuterungen: Das Diebstahlrisiko ergibt sich aus der Transportierbarkeit der Waren, ihrer Begehrlichkeit und ihrer Verwertbarkeit. Die vorgenannten Kategorien erleichtern die Einschätzung des Diebstahlrisikos. Trotzdem muss nicht zwingend das arithmetische Mittel der vorgenannten Faktoren die tatsächliche Diebstahlgefährdung ergeben. Hier ist die fachliche Einschätzung des Sachverständigen gefragt.		
Fehlmengenrisiko <i>Hinweis:</i> <i>In den Erläuterungen befinden sich wichtige Hinweise zur richtigen Einschätzung des Fehlmengenrisikos.</i>		<input type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering
Erläuterungen: Das Fehlmengenrisiko ergibt sich aus der Transportierbarkeit der Ware und ihrem Wert bzw. der Möglichkeit, die Ware weiter zu veräußern. Die vorgenannten Kategorien erleichtern die Einschätzung des Fehlmengenrisikos. Trotzdem muss nicht zwingend das arithmetische Mittel der aufgeführten Faktoren das tatsächliche Fehlmengenrisiko widerspiegeln. Hier ist die fachliche Einschätzung des Sachverständigen gefragt.		
1.9.4 Gefahrstofflager		
Gefahrstofflager		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Gefahrgutbeauftragter		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Kontaktdaten:	Name	
	Unternehmen	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	

Gefahrenbekämpfungsplan / Stoffliste	<input type="checkbox"/> Nein (schlecht) <input type="checkbox"/> Ja (gut)
	Beschreibung:
Explosivstoffe	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
	Beschreibung:
Sonstiges Gefahrgut <i>Hinweis: Hier bitte die IMDG-Klassen mit Unterklassen angeben.</i>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
	Beschreibung:
Trennwände	<input type="checkbox"/> W 30 <input type="checkbox"/> W 60 <input type="checkbox"/> W 90
Gefahrgutmenge	kg
	Tonnen
Brennbare Stoffe im Außenbereich	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
Distanz zum Gebäude	m
	Beschreibung:
Bewertung Gefahrstofflager <i>Hinweis: Sofern Gefahrgut auf dem Gelände / Gebäude gelagert wird, soll das Risiko, dass ggf. hieraus erwächst, vom Sachverständigen hier beschrieben werden.</i>	Beschreibung:

1.10 Bestandsverantwortung		
Bestandsverant- wortung	Unternehmen	
	Straße / Hausnummer	
	PLZ	
	Ort	
	E-Mail	
	(Landesvorwahl) Tel-Nr.	
Lagerverwaltungs-/Warenwirtschaftssystem	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
	Welches?	
Periodische Bestandskontrolle	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
	Frequenz / Beschreibung:	
Körperliche Bestandsaufnahme	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
	Beschreibung:	
Risiko Bestandsverantwortung: Bewertung nach Schulnoten von 1 bis 6 <i>Hinweis: In den Erläuterungen wird ein Beispiel für den Idealzustand gegeben. Darauf folgen Erläuterungen zur Benotung.</i>	Note:	

Erläuterungen:

Einlagerer und Lagerhalter führen und kontrollieren den Warenbestand und gleichen gegenseitig ab.

Dabei verfügen beide Parteien über ein kompatibles Warenwirtschaftssystem.

- Tagesabgleich der Daten bei Tagesabschluss aller Zu- und Abgänge (bei Mehrschichtbetrieb bestimmte Uhrzeit)
- Monatliche Bereichsabgleiche der Daten (z. B. ausgewählt nach Artikel oder Warengruppe, Schnell- oder Langsamdreher)
- Quartalsweise physische Bereichsinventuren (Stichtag) bestimmter Teilbereich (z. B. ausgewählt nach Artikel oder Warengruppe, Schnell- oder Langsamdreher)
- Jahresinventur physisch

Abgrenzungsdefinition für die Benotung, die hier Anwendung finden soll:

„Note 1“ kann nur vergeben werden, wenn die Schnittstelle Einlagerung verglichen mit dem Idealzustand keine Wünsche offenlässt und als vorbildlich zu bezeichnen ist.

„Note 2“ wird vergeben, wenn geringe Abweichungen vom Idealzustand bestehen.

„Note 3“ wird vergeben, wenn die Abweichungen vom Idealzustand deutlicher abweichen, aber noch zu akzeptieren sind.

„Note 4“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle verbesserungswürdig ist und Mängel aufweist, die inakzeptabel sind.

„Note 5“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle dringend verbessert werden muss, da sie im Istzustand auf keinen Fall zu akzeptieren ist.

„Note 6“ wird vergeben, wenn die Schnittstelle katastrophale Mängel aufweist und nur noch mit erheblichem Aufwand und grundlegender Umstrukturierung zu verbessern wäre.