

# Regalinspektionen

Inhalt, Durchführung und rechtliche Rahmenbedingungen

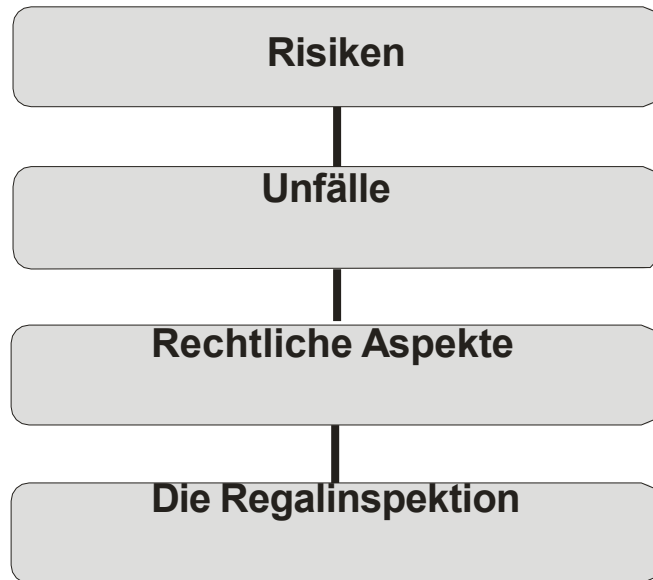
**Arne Holland**

**22. Juni 2010 in Egerkingen**



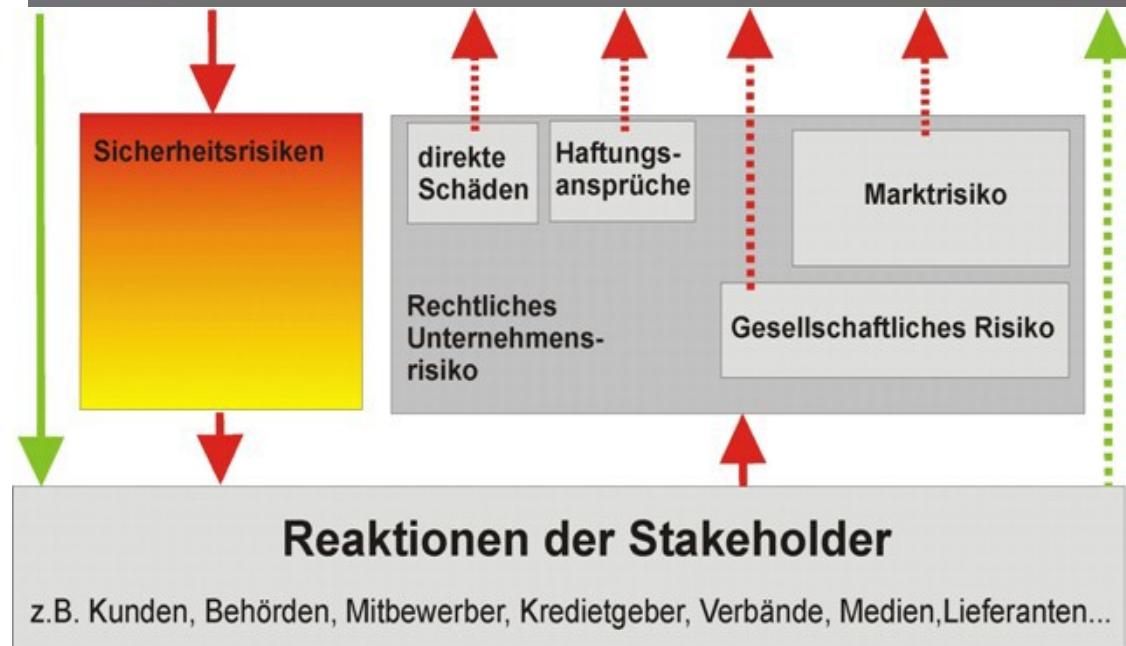
# Inhalt

---



# Unternehmensrisiken & Handlungsmotivation

Um ein Lager  
 Herzustellen, zu  
 verkaufen, zu  
 betreiben,  
 bedarf es heute  
 einer umfassenden  
 Kenntnis der  
 jeweiligen  
 Vorschriften und  
 Reglementierungen



## Begünstigung von Unfällen...

- **Der Kostendruck wächst (→ Hersteller & Betreiber) und das Sicherheitsbewusstsein nimmt ab...**
- **Die Berechnung der Regalstatik wurde immer genauer - die statischen Reserven immer kleiner...**
- **Der Umschlag bzw. der Betrieb im Lager hat zugenommen und ist immer hektischer geworden...**



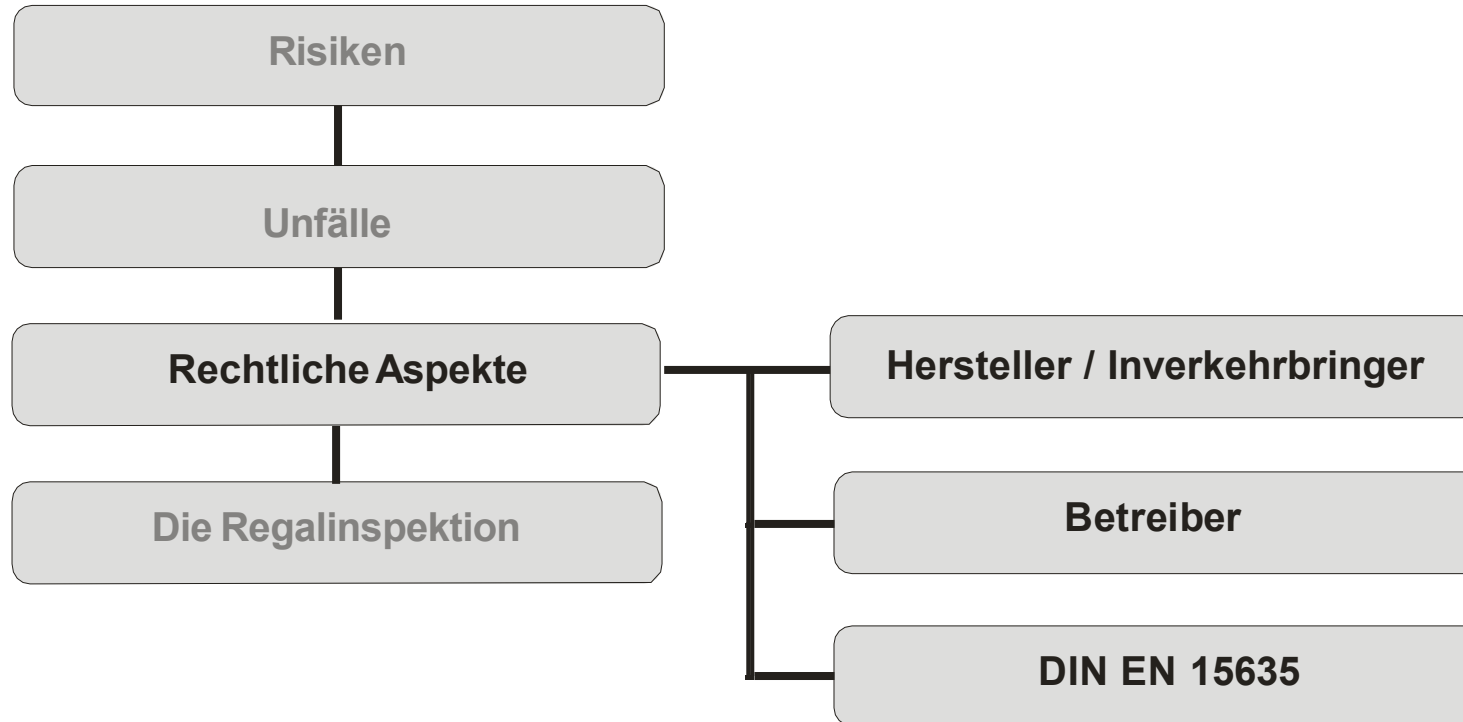
# Ursachen von Regalunfällen

- **Schäden durch unsachgemässen Gebrauch der Arbeitsmittel**
  - ➔ Staplereinsatz
  - ➔ Überlastung der Regalteile
- **Eigenständige und nicht sachgemässe Veränderung der Regalanlage**
- **Alterung und Verschleiss**



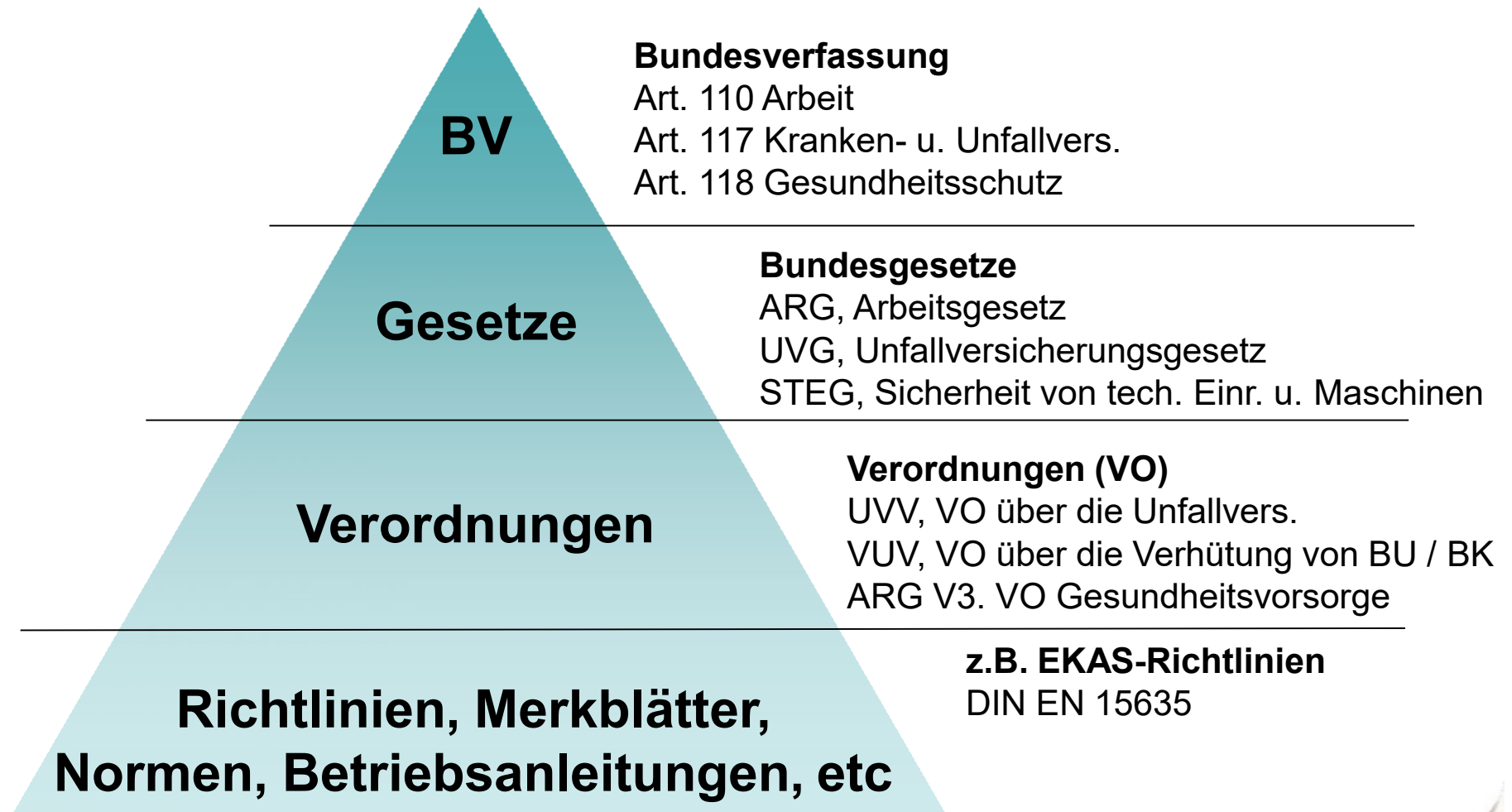
# Rechtliche Aspekte

---



# Übersicht Recht

---



# Rechtliche Aspekte des Herstellers

---

## Was muss der Anbieter (Hersteller und oder Inverkehrbringer) tun?

### ➤ Produktsicherheitsgesetz (PrSG)

➔ Art. 3 Grundsätze (sinngemäss)

<sup>1</sup>Produkte dürfen in Verkehr gebracht werden, wenn sie bei normaler oder bei vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und die Gesundheit der VerwenderInnen und Dritter nicht (...) gefährden.

<sup>2</sup>Sie müssen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen (...) Stand des Wissens und der Technik entsprechen.

### ➤ Produkthaftpflichtgesetz (PrHG)

➔ Haftung der Hersteller / Inverkehrbringer (Haftung auch für Instruktionsfehler = z.B. Betriebsanleitung)

### ➤ EN 15635 (Norm)

Anwendung und Wartung von Lagereinrichtungen

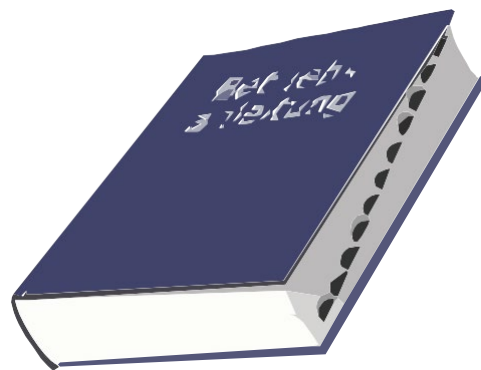




# Zusammenfassung Hersteller

---

**Der Hersteller muss auf vorhersehbare Gefahren, die sich beim normalen Gebrauch ergeben hinweisen und auf die Möglichkeiten aufzeigen die künftige Schäden vermeiden.**



&



# Rechtliche Aspekte des Betreibers

---

## Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen:

### **Art. 6 Arbeitsgesetz – ArG**

Arbeitgeber ist verpflichtet, zum Schutze der Gesundheit der Arbeitnehmer alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den Verhältnissen des Betriebes angemessen sind...

### **Art. 82 Bundesgesetz über die Unfallversicherung – UVG**

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den gegebenen Verhältnissen angemessen sind.

### **Art. 32b Verordnung über die Unfallverhütung – VUV**

Arbeitsmittel sind gemäss den Angaben des Herstellers fachgerecht in Stand zu halten (...)



# Weitere rechtliche Forderungen

---

## Rechtliches Umfeld des Betreibers beim Einsatz von Intralogistik

Art. 24 VUV

EKAS Richtlinie 6512

Arbeitsgesetz ArG

ArGV3 Art. 3

STEG Art. 1 ff.



Maschinenrichtlinie  
24/2006/EG

UVG Art. 82 Abs. 1

321.8 EKAS

Herstellervorgaben

**Betriebsanleitung**



# DIN EN 15635 - Umfang allgemein

---

## Anwendung und Wartung von Lagereinrichtungen

Norm = „Beste praktische Lösung“ meist auch „Stand der Technik“  
die in der Regel auch rechtlich herangezogen werden kann

- Anforderungen an den Betrieb
- Montage & Installation
- Nutzung (Betrieb) von Lagereinrichtungen
- Sicherheit der Lagereinrichtung im Gebrauch und Bewertung von beschädigten Bauteilen
- Änderungen, die eine Sicherheitsprüfung erfordern



# DIN EN 15635 - Kontrollen

---

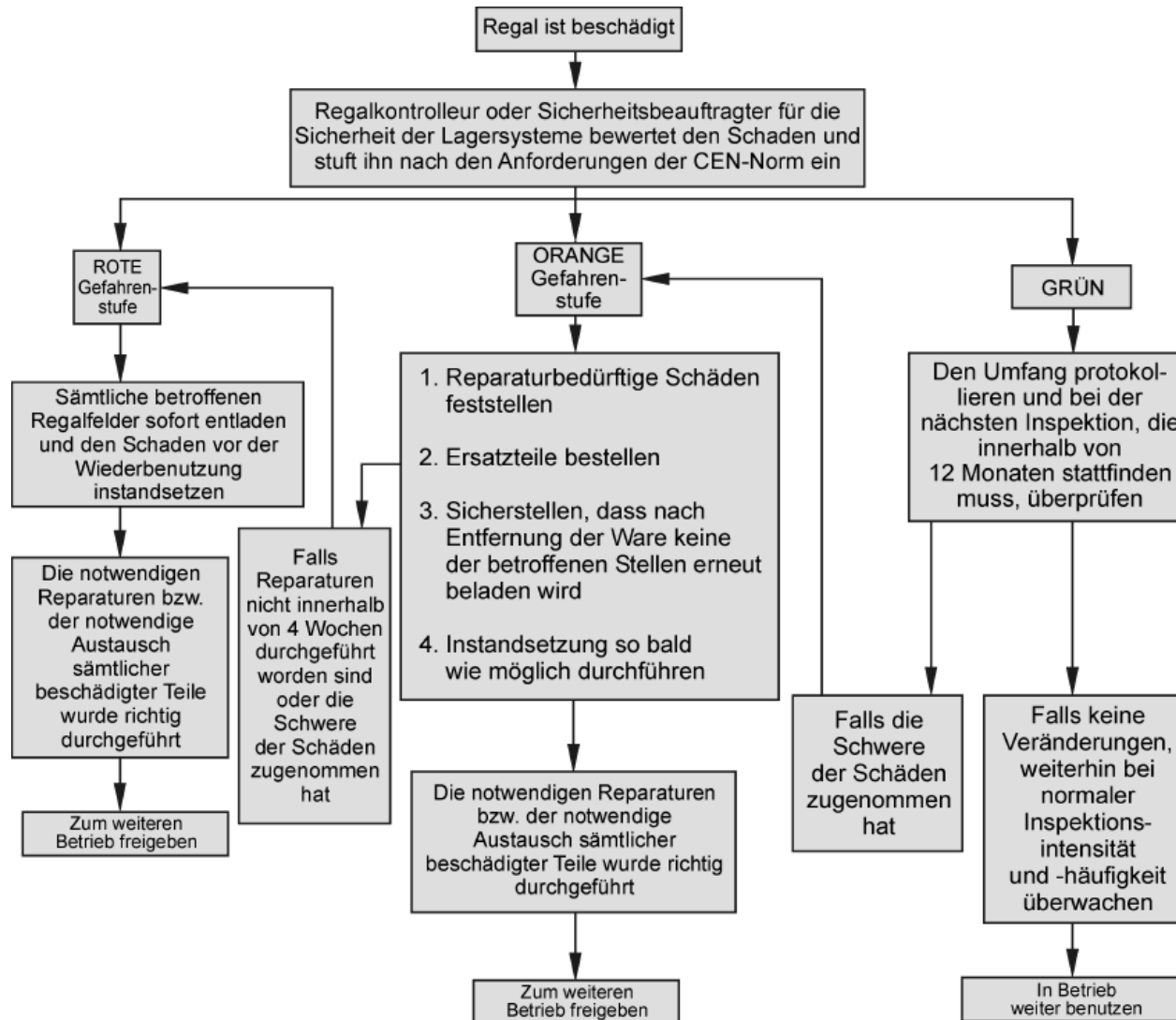
## Kontrolle der Lagereinrichtungen

Die EN 15635 fordert:

- **Regelmässige Kontrollen (Häufigkeit in Abhängigkeit der Gefährdung)**
- **Mindestens alle 12 Monate eine Inspektion durch fachkundige Person**
- **Einführung eines Schadenkontrollverfahrens (nächste Seite)**
- **Ursachenermittlung bei wiederholtem Auftreten von Schäden**

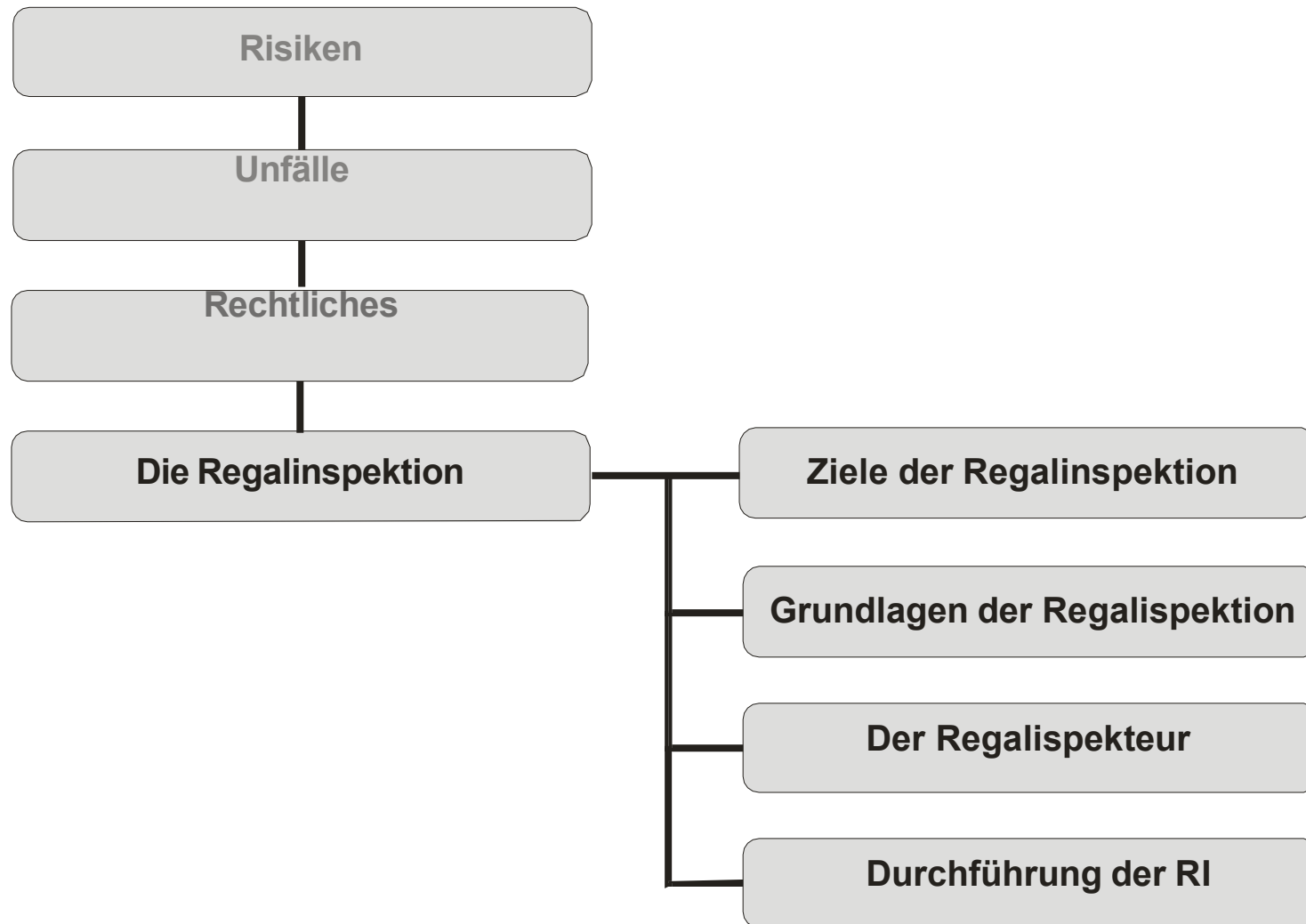


# DIN EN 15635 - Inspektionsablaufplan



# Die Regalinspektion

---



## Ziel der Regalinspektion

---

- Lieferant & Betreiber & Arbeitnehmer haben eine gemeinsame Verantwortung, Regalanlagen mit der erforderlichen Sicherheit zu betreiben.
- Festlegung des Anforderungsprofils des „Regalinspektors“
- Verankerung der regelmässigen Inspektionen durch die entsprechenden Institutionen (**hier SUVA**)  
**Achtung!! Aufnahme in Bedienungsanleitung Regal erforderlich!**
- Ziele kommunizieren (übergeordnet – ggf. durch den Verband)
  - ➔ Verantwortungsbewusstsein wecken
  - ➔ Unfälle und Schäden vermeiden





# Grundlagen für die Regalinspektion



**Bedienungsanleitung  
des Herstellers**

**„Technischer Stand“ & Durchführung  
DIN EN 15 636 (pr EN 15635) vorh. FEM 10.2.04**

- Empfehlung auf europäischer Basis
- Empfehlung Comité Européen de Normalisation (CEN)
- Umfang und Ablauf der Kontrollen von Lagereinrichtungen



# Der Regalinspekteur (RI)

## Grundvoraussetzungen

- Kenntnis der anlagenspezifischen Anforderungen (Hersteller!)
- gutes technisches Verständnis
- gute Produktkenntnisse
- Ausbildung (ggf. Teilnahme am Lehrgang eines Verbandes)



# Rechtliche Stellung des Regalispektors

---

## Bei Abschluss eines Vertrages über die Regalinspektion

- ➔ I.d.R. **Werkvertrag** gemäss Art. 363 ff OR
- Der RI muss die Inspektion daher ordnungsgemäss durchführen und bei Ausübung seiner Tätigkeit die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beachten. Insofern gilt hier nichts anderes als für alle anderen Arbeitnehmer.
- Wenn Schäden durch mangelhafte Inspektionsleistungen entstehen, haftet der Auftragnehmer im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen mit dem Auftraggeber und ggf. nach den gesetzlichen Bestimmungen.
- Daneben kommt eine persönliche Haftung des RI – wie bei jeder anderen Tätigkeit - nur bei schuldhaftem Fehlverhalten in Betracht.
- Sofern nicht ein strafrechtlich relevantes Verhalten oder ein ganz eklatanter Sorgfaltspflichtverstoss vorliegt, tritt in der Regel jedoch die persönliche Haftung hinter die Haftung des Auftragnehmers zurück.



# Durchführung einer Regalinspektion

---

In der Regel nur eine Sichtkontrolle vom Boden aus  
es kann also nie eine 100%ige Inspektion sein (z.B. hintere Ständer)

## Was muss der Regalinspekteur erkennen?

- Erkennbare Verformungen
- Prüfung Sicherheitseinrichtungen, SiSt
- Abgleich Belastungsschilder mit tatsächlichem Aufbau
- allg. Beschilderung
- Prüfung Aufbau gem. Montagezeichnung
- Unterfahrschutz (herabfallende Gegenstände)
- Umbauten / Anbauten



## Durchführung einer Regalinspektion II

---

### Was muss der Regalinspekteur dokumentieren?

- Eintrag in ein Inspektionsprotokoll aller Schäden etc.
- Die Entscheidung „i.O“ oder „n.i.O“ erfolgt in Anlehnung an DIN EN 15635
- Sinnvoll → Vergabe einer Prüfplakette (siehe Sicherheitscheck bei Staplern)
- Abgabe Prüfprotokolle mit Handlungsempfehlung an den Kunden.



