



© Marvin Esteve

# Content-Crasher: Warnhinweise als Sicherheitsrisiko ...

... und wie man es besser machen kann

# Kurz zu mir



doctima

Experten für Technischen Content  
Content-Konzeption, Content-Management, Content-Delivery

Johannes Dreikorn

Berater: Konzeption, Standardisierung, Content-Management  
Führungsaufgabe: COO bei doctima

Fachliche Herkunft: Linguistik, Journalismus/PR, in der TK seit 1999

tekom: Leitlinie Regelbasiertes Schreiben



# Die Anleitung als Rätsel

Analyse

# Ein (gar nicht so untypisches) Beispiel

## 6 Montage



### GEFAHR

#### Berührung von spannungsführenden Teilen

Lebensgefahr!

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern, bevor mit Arbeiten am Klimagerät begonnen wird.



### WARNUNG

#### Bewegliche Teile am Klimagerät

Verletzungen der Gliedmaßen!

- ▶ Das Klimagerät nur einschalten, wenn Paneele und Schutzvorrichtungen vorhanden sind.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.



### WARNUNG

#### Heiße Oberflächen während des Betriebs

Verbrennungen der Haut!

- ▶ Das Klimagerät während des Betriebs nicht berühren.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.

- ✓ Das Befestigungsmaterial entspricht den örtlichen Anforderungen.
- ✓ Die Wandoberfläche ist senkrecht und stabil.
- ✓ Das Klimagerät verfügt über intakte Paneele und Schutzvorrichtungen.



### WARNUNG

#### Hoher Druck im Kältekreislauf durch Luft

Platzende Leitungen!

- ▶ Bei der Installation darauf achten, dass keine Luft in den Kältekreislauf gelangt.
1. Die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
  2. Das Klimagerät an der Wand befestigen.
  3. Kältemittelleitungen- und Verteiler installieren.
  4. Expansionsventile installieren.



### GEFAHR

#### Austreten von Kältemittel R32

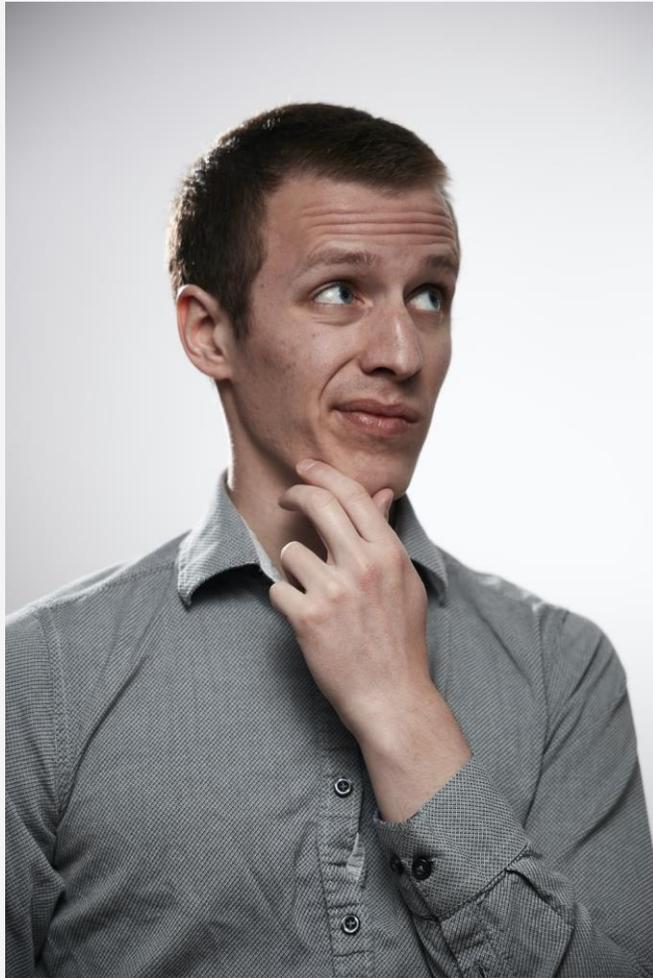
Erstickenungsgefahr!

Das Kältemittel R32 ist schwerer als Luft und verdrängt diese!

- ▶ Arbeitsumfeld ausreichend belüften.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Kältemittel R32 nur durch einen Fachbetrieb entsorgen lassen.

5. Wenn das Arbeitsumfeld ausreichend belüftet ist, Kältemittel R32 nachfüllen.

# Puzzle oder Anleitung?



© Ludovic Migneault

- Wo ist der rote Faden?
- Habe ich das nicht schon einmal gelesen?
- Ist das jetzt wirklich wichtig?
- Warum werde ich dauernd unterbrochen?
- Was soll ich eigentlich tun?
- Sollte ich das **sicherheitshalber** nicht lieber seinlassen?

**Die Warnhinweise sind hier keine Lösung,  
sondern **das zentrale Problem!****

# Handlungsschritte versus Warnhinweise

4. Expansionsventile installieren.



## GEFAHR

### Austreten von Kältemittel R32

Erstickungsgefahr!

Das Kältemittel R32 ist schwerer als Luft und verdrängt diese!

- ▶ Arbeitsumfeld ausreichend belüften.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Kältemittel R32 nur durch einen Fachbetrieb entsorgen lassen.

5. Wenn das Arbeitsumfeld ausreichend belüftet ist, Kältemittel R32 nachfüllen.

- Gegenläufige Informationsstruktur zu Handlungsschritten (WARUM > WAS)
- Dopplung von Informationen („belüften“)
- Irrelevante Informationen („entsorgen“)

**Dieser Einsatz von Warnhinweisen erzeugt eine zusätzliche, parallele Anleitungsstruktur!**

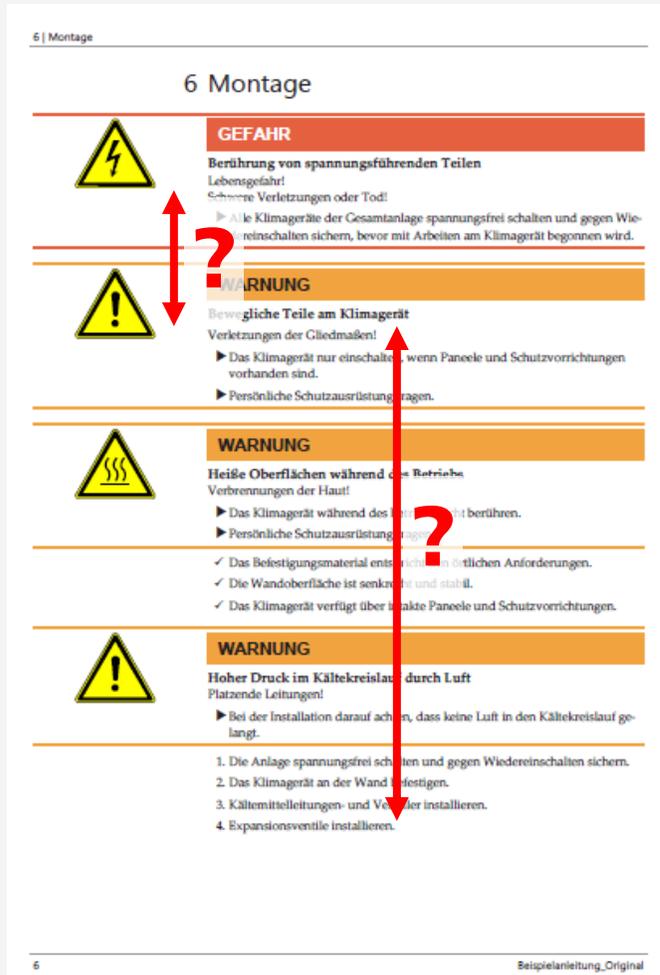
# Warnhinweise im Zusammenspiel

	<b>WARNUNG</b> <b>Bewegliche Teile am Klimagerät</b> Verletzungen der Gliedmaßen! ▶ Das Klimagerät nur einschalten, wenn Paneele und Schutzvorrichtungen vorhanden sind. ▶  Persönliche Schutzausrüstung tragen.
	<b>WARNUNG</b> <b>Heiße Oberflächen während des Betriebs</b> Verbrennungen der Haut! ▶ Das Klimagerät während des Betriebs nicht berühren. ▶  Persönliche Schutzausrüstung tragen.

- Jeder Warnhinweis erzählt für sich eine in sich geschlossene, eigene „Geschichte“
- Entkommen (Abhilfen) in Warnhinweisen doppeln sich teilweise

**Schwierige Informationslage trotz normkonformer Warnhinweise!**

# Warnhinweise außerhalb von Handlungsanweisungen



Warnhinweise als Träger „normaler“ Informationen:

- Informationen können nicht miteinander in Beziehung gesetzt werden
- Inhalte lassen sich schwer merken (Voraus- und Rückbezüge sind problematisch)

**Die Warnhinweise machen zu viel „Drama“!**

# Der Content-Crash

## konzeptionell

- 100 % normkonforme Einzelelemente
- Trotzdem keine Content-Qualität

!!!

**!!! Wir haben ein echtes Sicherheitsproblem**



## User

- Unverständlichkeit, Unübersichtlichkeit, Unbrauchbarkeit
- Fehlbedienungen oder unerwünschte Unterlassungen

!!!

## Redaktionen

- Verstehen ihre eigenen Inhalte nicht
- Können Vorhandenes nicht weiterentwickeln
- Extremfall: „Kaputte“ Datenbestände in einem CMS

!!!

# Einfach anleiten

Im Zentrum das „Machen“ - Warnhinweise als „Zutat“

# Text (wieder) von der Handlung aus entwickeln

## Schritt 1: Sicherheitsmaßnahmen treffen

1. Alle in der Gesamtanlage verbundenen Klimageräte spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Den Bereich um die Montagestelle gegen unbefugtes Betreten sichern.

## Schritt 2: Montieren

1. Löcher gemäß den Abmessungen des Klimageräts in die Wand bohren.
2. Das Klimagerät an der Wand befestigen.

## Schritt 3: Installieren

1. Kältemittelleitungen und Kältemittelverteiler installieren.
2. Expansionsventile installieren.

## Schritt 4: Kältemittel einfüllen

1. Raumbelüftung sicherstellen.
2. Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
3. Kältemittel R32 einfüllen.

## Schritt 5: Schutzvorrichtungen prüfen

1. Überprüfen, ob alle Paneele am Klimagerät vorhanden sind.
2. Überprüfen, ob alle sonstigen Schutzvorrichtungen am Klimagerät vorhanden sind.

- ALLES in echten Handlungsschritten > 11 anstatt 5
- Clustern > Sicherheit durch Struktur, nicht durch „Aufgeregtheit“

## Lackmustest

- Wie würde ich's in einem Training vermitteln?
- Funktioniert das auch in einem AR-Szenario?

# Sicherheitsinformationen als Zutat

## Schritt 4: Kältemittel einfüllen



### WARNUNG

#### Erstickungsgefahr durch Kältemittel

► Nachfolgende Handlungsschritte exakt einhalten.

1. Belüftung sicherstellen.
2. Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
3. Kältemittel R32 am Einfüllstutzen einfüllen.

**Hinweis! Kältemittel nicht auf das Klimagerät oder die Kältemittelleitung verschütten.**

- Eingebettete Warnhinweise fügen sich nahtlos in die Informationsstruktur ein
- Vorangestellte Warnhinweise:  
Keine Dopplung von Informationen, Entkommen (Abhilfe) als Vorausverweis

**Alles linear, alles unterscheidbar, Warnhinweise als Besonderheit**



Gefährlich:  
Fokus Gefahr

Stattdessen:  
Fokus  
sichere Instruktion

# An-Leit-Gedanken

... oder ein kurzes Fazit

# Sicherheitskonzept für Ihre Technische Dokumentation

- Feste Systematik entwickeln für Sicherheitsinformationen  
= Sicherheitskonzept / Hausstandard für Sicherheitsinformationen in der TD
- Prozesse, Definitionen, Methoden, Baumuster  
Nichts passiert zufällig, nichts ist vage, alles hat Sinn und Funktion

## Sicherheitsinformationen



**Rechtssicherheit** + gesunder **Minimalismus** + optimale **Nutzbarkeit** für Kunden und Redaktion

# Hier erfahren Sie mehr!



The screenshot shows the top of a Doctima website page. The logo 'doctima' is in the top left, and 'Aktuelles' is in the top right. A navigation menu includes 'Über doctima', 'Contentmanagement', 'Technisches Marketing', 'Technische Kommunikation', and 'SCHEMA ST4-Bundles'. Below the menu is a 'Blog' link. The main content area features a large image of an orange sticky note pinned to a wall with a green paperclip. The note has the text 'Sicherheitsinformationen mit Konzept!!!' and a speech bubble containing the word 'IDEAS'. Below the image is the article title 'Sicherheitsinformationen – mit Konzept', the date '9. MÄRZ 2023', the author 'KATHARINA HIRSCH', and the category 'TOPICS'. The article text begins with 'Ein großer Teil der Arbeit in Technischen Redaktionen dreht sich um das Thema Sicherheitsinformationen und doch herrscht hier oft Unsicherheit: Wer bestimmt die Gefahrenstufe? Wie gehen wir mit Warnhinweisen um? In unserer Themensammlung Sicherheitsinformationen finden Sie Artikel mit konkreten Tipps zu Warnhinweisen, aber auch zur Rolle der Technischen Redaktionen allgemein. Und wichtig: Sicherheitsinformationen immer mit Konzept!'

<https://www.doctima.de/2023/03/sicherheitsinformationen-mit-konzept/>

FREEBIEWEBINAR

## Rechtssichere Anleitungen: Technische Redaktionen und ihre Gestaltungshoheit

Dienstag, 28. November 2023 | 16:30 Uhr | ca. 75 Minuten  
(Nachholtermin)



Sicherheit für Leib, Leben und Material: Das zu gewährleisten, gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Anleitungen, die Sie zusammen mit Ihren Produkten an Ihre Kunden liefern. Wie eine solchermaßen „sichere“ Anleitung konkret aussehen soll, ist oft ein kontroverses Thema.

Die Konstruktion pocht auf Warnhinweise nach dem Motto „Je mehr, desto besser“. Die Rechtsabteilung möchte Gesetzestexte zitiert sehen. Der Service verlangt einfach Anwendbares. Das Controlling gebietet Kostensensibilität.

In unserem Webinar besprechen wir mit Ihnen, wie die Technischen Redaktionen bei unseren Kunden mit diesem Spagat umgehen. Wer setzt die Standards, die für die Dokumentation gültig sind? Wer hat hinsichtlich der sicheren Anwenderdokumentation welche Rechte und Pflichten? So viel sei schon verraten: Als Redaktion verfügen Sie über sehr viel mehr Gestaltungshoheit, als Sie wahrscheinlich denken.

<https://www.doctima.de/webinar-rechtssichere-anleitungen/>



Mehr Sicherheit ohne ausufernde Warnhinweise. Das funktioniert, wenn wir uns wieder mehr auf das ANLEITEN konzentrieren.



# Schön, dass Sie dabei waren!



**Johannes Dreikorn**

Senior Consultant / COO

[johannes.dreikorn@doctima.de](mailto:johannes.dreikorn@doctima.de)

Tel. +49 (0)911975 670 - 113



## Kontakt

**doctima GmbH**

Flugplatzstraße 104

90768 Fürth

☎ 0911 975 670-0

💻 [www.doctima.de](http://www.doctima.de)

@ [info@doctima.de](mailto:info@doctima.de)

🐦 [twitter.doctima.de](https://twitter.com/doctima.de)

📘 [facebook.doctima.de](https://facebook.com/doctima.de)

🌐 [linkedin.doctima.de](https://linkedin.com/company/doctima.de)

✂️ [xing.doctima.de](https://xing.com/doctima.de)

📷 [instagram.doctima.de](https://instagram.com/doctima.de)

📺 [youtube.doctima.de](https://youtube.com/doctima.de)