

Sicherheitsunterweisung Mondi Frantschach GmbH

Gerald Klade

2025



Inhalt Sicherheitsunterweisung

Folgende Unterweisungen sind inkludiert:

- Allg. Arbeitssicherheit
- Managementsystem für die Lebensmittelsicherheit der Produkte nach FSSC 22000
- Abfalltrennung
- Brandschutzordnung
- VEXAT (Verordnung explosionfähige Atmosphären)

Diese Unterweisung gilt:

- Für alle Mitarbeiter:innen von Mondi Frantschach
- Für kurzfristig Beschäftigte und Kontraktoren

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird im Text ausschließlich die männliche Schreibweise verwendet. Selbstverständlich sind damit alle Personen gemeint.



Arbeitssicherheit

Gerald Klade

2025

Integriertes Managementsystem (IMS)

Neben dem

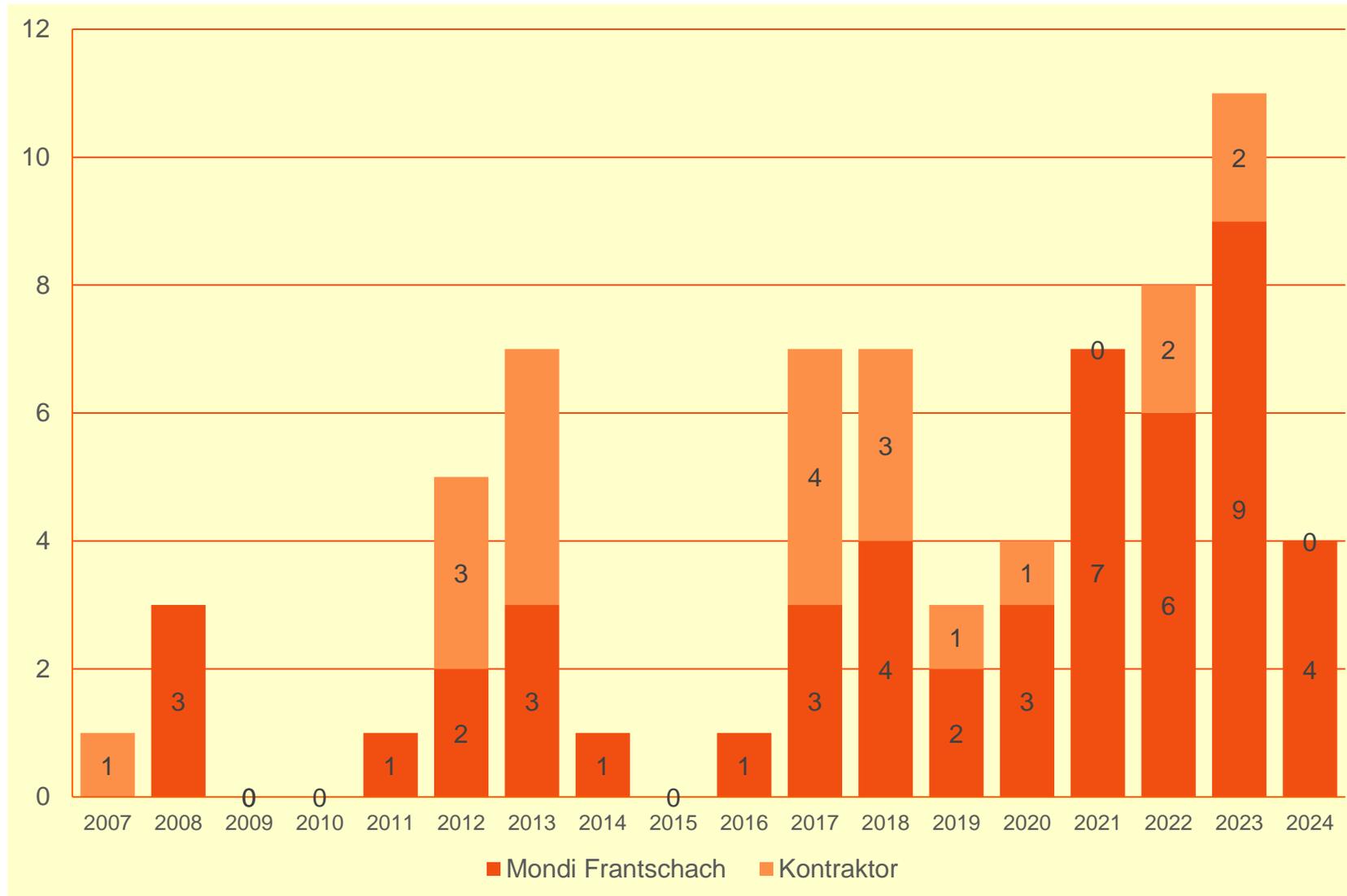
- **Sicherheits- und Gesundheitsmanagementsystem (SGM) ISO 45001:2018**

sind wir auch gemäß nachfolgend aufgezählten Managementsystemen zertifiziert:

- Qualitätsmanagementsystem (QMS) ISO 9001:2015
- Umweltmanagementsystem (UMS) ISO 14001:2015
- Managementsystem für die Lebensmittelsicherheit der Produkte (FSMS) FSSC 22000



Meldepflichtige Arbeitsunfälle seit 2007 > 1 AT



9 Mondi Sicherheitsregeln



Sicherheitsregel 1

ANSUCHEN UM ARBEITSERLAUBNIS & KONTROLLE VON VERÄNDERUNGEN

Sind die Änderungen an den Anlagen, Maschinen und des Umfeldes dokumentiert?
Sind Sie und das Personal geschult?



Sicherheitsregel 2

BEDIENEN VON MOBILEN ANLAGEN UND GERÄTEN

Sind Sie sich der Gefahren mobiler Anlagen und Geräte bewusst?



Sicherheitsregel 3

ARBEITEN IN ENGEN RÄUMEN

Sind Sie sich der Gefahr beengter Räume bewusst?
Sind Sie sich der Wichtigkeit einer Arbeitsbewilligung für beengte Räume bewusst?



Sicherheitsregel 4

ARBEITEN IN HÖHEN

Sind Sie ausreichend gegen Absturz gesichert?

9 Mondi Sicherheitsregeln



Sicherheitsregel 5

ISOLIERUNG VON ENERGIE UND MASCHINEN

Haben Sie die Maschine so abgesichert, dass Sie ohne Risiko arbeiten können?
AUS+SICHERN



Sicherheitsregel 6

SICHERES ARBEITEN AN LAUFENDEN UND ROTIERENDEN MASCHINEN

Sind alle Schutzeinrichtungen in Funktion?
Sind Sie sich der Gefahren bewusst, wenn Sie bei laufenden Maschinen arbeiten müssen?



Sicherheitsregel 7

DURCHFÜHREN VON HEBEARBEITEN UND MATERIALTRANSPORT

Beim Transport von Materialien ist auf den persönlichen Schutz und den Schutz der Mitarbeiter zu achten!



Sicherheitsregel 8

UMGANG MIT CHEMIKALIEN UND GEFÄHRLICHEN SUBSTANZEN

Sind Sie sich der Gefahren beim Umgang mit Chemikalien bewusst?
Was haben Sie in Notfallsituationen zu tun?

Sicherheitsregel 9 Arbeiten in Wäldern => Für Mondi Frantschach nicht relevant

Toolbox Talks

- Zu jeder Mondi Sicherheitsregel gibt es eigene „**Toolbox Talks**“ incl. Wissensüberprüfung. Diese können über das LMS (Lernmanagement) durch die Abteilungsleitung auf die einzelnen Mitarbeiter zugewiesen werden.



Begriffe

- **Allgemeine Sicherheitsunterweisung** (gemäß §14 AschG) => 1xjährlich nachweislich durch den Vorgesetzten
- **Arbeitsplatzbezogene Sicherheitsunterweisung** => speziell auf den Arbeitsplatz bezogene Sicherheitsunterweisung ist gemäß den Abteilungsunterlagen (zB. ZIH, PF, ZF, HP, RDIC) nachweislich durch den jeweiligen Vorgesetzten vor erstmaligen Arbeitsantritt und 1x jährlich durchzuführen
- **Arbeitsunfall**
 - örtlich, zeitlich und kausaler Zusammenhang mit der Arbeit muss zugleich erfüllt sein!
(muss unverzüglich dem Vorgesetzten gemeldet werden).
- **Wegunfall**
 - Unfall von oder zur Arbeitsstelle (ebenfalls der Weg zum Arzt oder Bank => lebensnotwendige Maßnahmen) (muss unverzüglich dem Vorgesetzten gemeldet werden)
- **Berufskrankheiten**
 - Arbeitsbedingte Krankheit. (Liste von 52 Berufskrankheiten. Diese sind aufgelistet im ASVG Anhang1)

SHE Software - Syneris

- **Meldung von Vorfällen**

- A-mit Personenschaden, mit Ausfallzeit
- B-mit Personenschaden, ohne Ausfallzeit
- C-ohne Personenschaden, mit Sachschaden
- D-ohne Personenschaden, ohne Sachschaden

- **Meldung von Umweltrelevante Betriebsstörungen**

- **Zuteilung von Unterweisungen**

- **E-Learning mit Wissensüberprüfung**

- **Erstellung von S + G Dokumenten**

Vorfallsbericht 

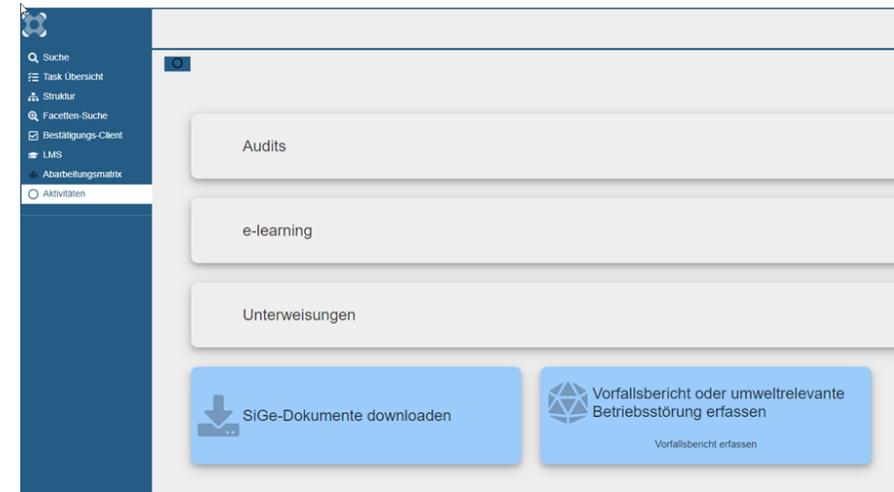
Kategorie D - ohne Personenschaden ohne Sachschaden

Vorfalleszeitpunkt: 01.01.2023 08:00:00
Bereich: Radi Andreas
Arbeitsplatz: 02.01.2023 10:07:34
Meldungsart: Ausübung bis 18.01.2023

Kurzbeschreibung: Austritt von Kalkschlämme-Wasslagergemisch beim KALC-Sammelbehälter WLP

Hergang: Durch eine defekte Dichtung trat beim Kalkschlämmebehälter Wasserlagergemisch aus und gelangte ins Erdgeschoss. Ursache: Defekte Dichtung

Erkennnismaßnahmen: Gefahrenbereich wurde abgesperrt. Kavitätanlage musste abgestellt werden und die defekte Dichtung wurde gewechselt.



Diese Software kann im Mondy Intranet => Anwendungen aufgerufen werden.



Allgemeine Verbote

- Am gesamten Werksgelände herrscht **Rauchverbot**.
Ausnahme: Bereiche welche als Raucherzonen gekennzeichnet sind.
- **Verbot von Alkohol- und Drogenkonsum**
Personen, die offensichtlich durch Medikamente, Alkohol oder Suchgifte beeinträchtigt sind, müssen das Werksgelände verlassen.
- **Radfahrverbot** bei Eis und Schnee und im Bereich von Gleisanlagen.
 - Wenn mit einem Fahrrad gefahren wird, muss ein **Helm mit geschlossene Kinnriemen** getragen werden.



Zutrittsregelung

- Der Zutritt ins Werksgelände ist ausschließlich über den Empfang bzw. über Drehkreuze mit der Chipkarte gestattet.
- Die Einfahrt ins Werksgelände bzw. das Mitführen von privaten Fahrrädern im Werk ist verboten.
- Muss mit einem PKW ins Werksgelände gefahren werden, so darf nur der Fahrer im Fahrzeug sitzen. Alle mitfahrenden Personen müssen das Werk über die Drehkreuze betreten.
- Ohne Sicherheitsschuhe darf man nur von und zur Arbeit/Umkleidekabine (ebenfalls auf den Sicherheitswegen) gehen.
- Mitarbeiter in Bürogebäuden bzw. in Büros benötigen während der Arbeit in ihrem Bereich keine Sicherheitsschuhe.
- Während der Arbeitszeit **SOLLEN** die im Werksbereich anwesenden Personen diesen Sicherheitsweg auch benutzen. (Ausnahme: im Zuge einer direkten Tätigkeit)



Hinweiszeichen für Persönliche Schutzausrüstung (Piktogramme)



- Helm



- Schutzbrille



- Handschuhe



- Schutzanzug (Chemikalienschutzanzug, Staubschutzanzug)



- Gehörschutz (>80 dBA Empfehlung, >85 dBA Pflicht)



- Sicherheitsschuhe
(müssen ableitfähig nach EN ISO 20345 bzw. EN 61340-5-1 sein)



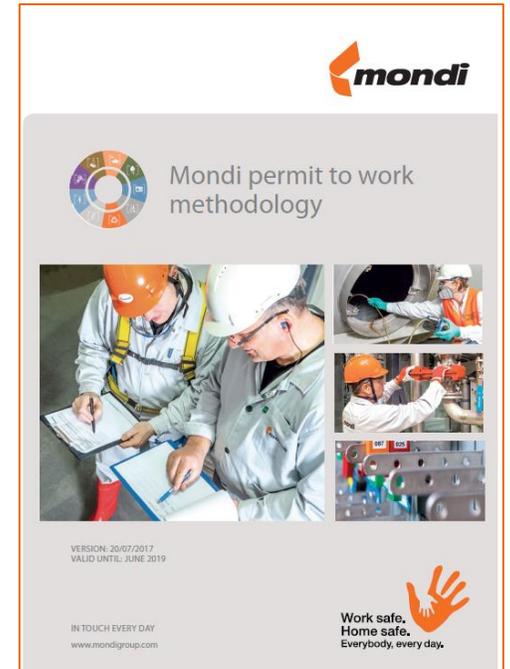
Kennzeichnung für Ableitfähigkeit

Regel 1 Arbeitsgenehmigung (1/4)

- Für nachstehende Arbeiten muss es eine ausgefüllte und genehmigte **Arbeitsgenehmigung** mit **Risikobewertung** (inkl. erforderlicher Freigabebescheinigung) geben! (entsprechend der Mondi "Permit to Work" methodology!)

Mindesttätigkeiten mit Bedarf einer Arbeitsgenehmigung

1	Höhenarbeiten über 2 m, bei denen Absturzgefahr besteht und der Einsatz einer Fallschutzausrüstung erforderlich ist.
2	Zugang zu engen Räumen.
3	Heißarbeiten außerhalb der Bereiche für Heißarbeiten (jegliche Tätigkeiten, die flammenbildend sein können, Wärmebildung oder andere Zündformen auslösen).
4	Nichtbetriebliche Hubtätigkeiten.
5	<p>Betrieb, Wartung und/oder Installation von Geräten mit potenzieller Gefährdung durch gefährliche Energiequellen (alle Quellen elektrischer, mechanischer, hydraulischer, pneumatischer und chemischer Energie, Wärmeenergie oder ionisierender Strahlungsenergie und explosionsfähiger Atmosphären, Schneiden und Verbinden von Leitungen, darunter Rohrbruch, bei dem Gefahrenstoffe vorliegen oder vorliegen könnten bzw. bei dem die Leitung unter Druck steht oder extremen Temperaturen (über 50° oder unter -5°) ausgesetzt ist).</p> <p>Anmerkung 1: Wenn elektrische Tests an Geräten mit einer Spannung von 400 Volt oder weniger durchgeführt werden, ist keine Arbeitsgenehmigung erforderlich</p> <p>Anmerkung 2: Wenn AUS+SICHERN vom Bedien-/Wartungspersonal des Gerätes an der örtlichen Trennstelle durchgeführt wird und diese Person selbst die Aufgabe erledigt, ist keine Arbeitsgenehmigung erforderlich, jedoch eine Arbeitsanweisung (SOP) erforderlich .</p>



Regel 2 Arbeitsgenehmigung (2/4)

- Für nachstehende Arbeiten muss es eine ausgefüllte und genehmigte **Arbeitsgenehmigung** mit **Risikobewertung** (inkl. erforderlicher Freigabebescheine) geben (entsprechend der Mondi Methoden für Arbeitsgenehmigungen).

Mindesttätigkeiten mit Bedarf einer Arbeitsgenehmigung

6	Aushub und Baugruben, die tiefer als 1 m sind.
7	Abrisstätigkeiten und Abbrucharbeiten (Durchbrechen von Gebäudestrukturen).
8	Einsatz von Hochdruckgeräten mit über 200 bar (Wasserreinigung, -schnitt, Sandstrahlen usw.).
9	Handhabung von asbesthaltigem Material.
10	Arbeiten an Hochspannungsgeräten (über 400 Volt), bei denen eine Gefährdung durch die Energiequelle besteht und/oder kein geeigneter Lichtbogenschutz, Ersatz oder technischer Schutz vorliegt.
11	Arbeiten an eingeschalteten Geräten, bei denen die Sicherheitsvorrichtungen oder die Isolation beeinträchtigt sind/ist und die Verriegelung nicht verwendet werden kann (Aufbau, Ausrichtung und Tests der Maschine usw.).
12	Gerätetauchen (Genehmigung des Leiters der Mondi Gruppe für Sicherheit und Gesundheit)



Mondi-Methoden für Arbeitsgenehmigungen



VERSION: 20.07.2017
GÜLTIG BIS: JUNI 2019

IN TOUCH EVERY DAY
www.mondigroup.com

Work safe.
Home safe.
Everybody, every day.

Regel 1 Arbeitsgenehmigung (3/4)

Hauptpunkte:

- Eine Arbeitsgenehmigung ist erforderlich für alle **NICHT REGELMÄSSIG** anfallende Tätigkeiten im Betrieb bzw. **EINMALIGE** Tätigkeiten auf Anforderung Betrieb oder IH
- Überlege stets vor Arbeitsbeginn welche Gefahren und Konsequenzen auftreten können.
- Betriebsbereiche werden erst nach Meldung in der Warte betreten.
- Vor allen Wartungsarbeiten müssen Maschinen und Anlagen fachgerecht abgeschaltet und gesichert werden (**Aus + Sichern**).
- Achte auf Sicherheitshinweise und Rohrleitungskennzeichnungen. Vor dem Öffnen von Flanschen oder Armaturen Erkundigung über darin befindliche Stoffe und ihr Gefahrenpotential beim Betriebspersonal einholen.
- Die **Risikobewertung** muss vor Arbeitsbeginn durchgeführt werden.

Regel 1 Arbeitsgenehmigung / Freigabebescheinigung (4/4)

- Arbeitsgenehmigung
- Heißarbeiten
- Behälter
- Gerüste
- E-Filter
- Mittel/ Hochspannungsanlagen
- Strahlenquellen

Regel 2 Betreiben von Kränen und Fahrzeugen

- Das Betreiben von Kränen und Fahrzeugen (Stapler, Mobilkrane, flurgesteuerte Krane ...) ist nur mit einem Stapler- bzw. Kranschein und einer interne Fahrerlaubnis gestattet.
- El. Hubhandwagen – Unterweisung durch Vorgesetzten und interne Fahrerlaubnis
- Gurtepflicht
- Telefonieren nur mit Freisprecheinrichtung erlaubt
- Es gilt die Straßenverkehrsordnung
- Schienenfahrzeuge haben Vorrang



Jeder Einzelne übernimmt die Verantwortung für Sicherheit in seinem eigenen Arbeitsumfeld und achtet auf seine Kollegen.

Regel 3 Befahren von Behältern und engen Räumen (1/2)

Begriffe:

- **Behälter und enge Räume** sind Betriebseinrichtungen, die in erheblichem Ausmaß von ihrer Umwelt abgeschlossen sind und somit mit der Umgebungsluft nur im geringfügigen Austausch stehen. Dazu zählen neben Behältern auch Silos, Schächte, Gruben, Kanäle und Rohrleitungen.
- Unter **Befahren** sind alle Tätigkeiten/Arbeiten zu verstehen wie, Instandhaltungs-, Wartungs-, Reinigungsarbeiten bzw. Störungsbehebung, bei denen sich der Arbeitende im Behälter, Silos oder engen Räumen aufhält.

Eigenschaften:

- Sie sind nicht auf die dauernde Anwesenheit von Menschen ausgelegt
- Es gibt nur eine begrenzte Anzahl von Zu- und Ausgangsöffnungen
- Gefährliche Gase können existieren oder sich bilden, oder
- Materialien sind vorhanden, die den Eintretenden überfluten oder ihn einschließen können, oder
- sie sind so gestaltet, dass der Eintretende eingeschlossen werden oder ersticken könnte.



Regel 3 Befahren von Behältern und engen Räumen (2/2)

Sicherheitsvorschriften:

- Ausfüllen eines Behälterbefahrerlaubnisscheines und Freigabe durch eine fachkundige Person des Betriebes
- Gasfreimessen bevor eingestiegen werden darf
- Genaues Einhalten der Maßnahmen des Behälterbefahrerlaubnisscheines
- Ständig anwesende Aufsichtsperson beim Einstieg (Aufzeichnung der Personen welche im Behälter sind)
- Wenn sich niemand mehr im Behälter befindet, muss der Einstieg gesperrt werden



Regel 4 Arbeiten in Höhen (1/2)

Definition:

- Immer wenn in einer Höhe von **mehr als 2 Meter** gearbeitet wird, muss eine Absturzsicherung verwendet werden, wenn die Gefahr des Absturzes besteht.
Grund: Dies liegt in der Tatsache, dass dies die Strecke ist, die ein frei fallender menschlicher Körper benötigt um sich vollständig umzudrehen.

Gerüste:

- Alle **Gerüstbautätigkeiten** sind entsprechend der in Österreich geltenden Normen und Vorschriften bzw. gemäß dem „Mondi Scaffold Requirement“ zu erstellen.
- Gerüste dürfen nur von ausgebildeten Fachpersonal erstellt und freigegeben werden.
- Auf Gerüsten (Arbeiten in Höhen) muss ein „**Helm mit Kinnriemen**“ getragen werden.



Regel 4 Arbeiten in Höhen (2/2)

Hebebühne:

- Bei jeglicher Bewegung der Hebebühne müssen alle Personen in der Arbeitsbühne (Korb) den „3-Punkt-Kontakt“ einhalten. Dies bedeutet, beide Füße stehen am Boden des Korbes und mindestens eine Hand hält sich fest.
- Die Bedienung von Hebebühnen dürfen nur unterwiesene Personen durchführen.
- MA die sich im Arbeitskorb befinden, müssen einen **Helm mit Kinnriemen** und **Sicherheits-Auffanggurt** tragen und diesen am Anschlagpunkt im Arbeitskorb **einhängen**. Der Standplatz im Arbeitskorb darf nicht erhöht werden. Die Verwendung von Bandfalldämpfer ist nicht erlaubt.
Empfehlung: Höhensicherungsgerät mit eingebauter Bremse
- Der darunterliegende Gefahrenbereich ist abzusperren.
- Bei Verwendung Funktions- und Sichtkontrolle gemäß Betriebsanweisung.



Regel 5 Isolierung von Energie

Persönliches Schloss:

- Jeder Mondi Mitarbeiter und Kontraktor hat dafür Sorge zu tragen, dass er ein persönliches Schloss besitzt und dies auch entsprechend den Mondi Vorschriften (one man – one lock) verwendet wird.
- Jeder an der Arbeitsstelle arbeitende Person hat sich mit seinem persönlichen Schloss abzusichern. Dieses muss **eindeutig identifizierbar** sein => Name und Telefonnummer.



Regel 6 Laufende und rotierende Maschinen

Allgemeine Punkte:

- An ungesicherten Einzugstellen sind Arbeiten verboten.
- Es muss vom Verantwortlichen eine Erlaubnis eingeholt werden, bevor eine Schutzvorrichtung außer Kraft gesetzt wird.
- Schadhafte oder nicht vorhandene Schutzvorrichtungen sind dem Vorgesetzten zu melden.
- An laufenden und rotierenden Maschinen ist es verboten, sich mit Krawatten, Schals, Halstüchern bzw. offene lange Haare zu nähern.

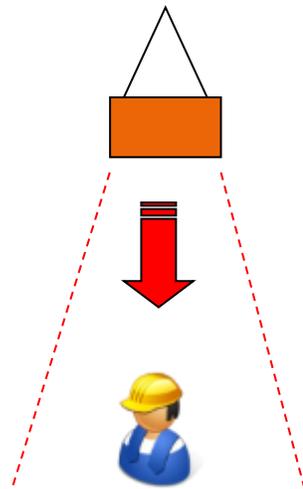


Regel 7 Hebearbeiten (1/2)

Begriff Fall- Gefahrenzone:

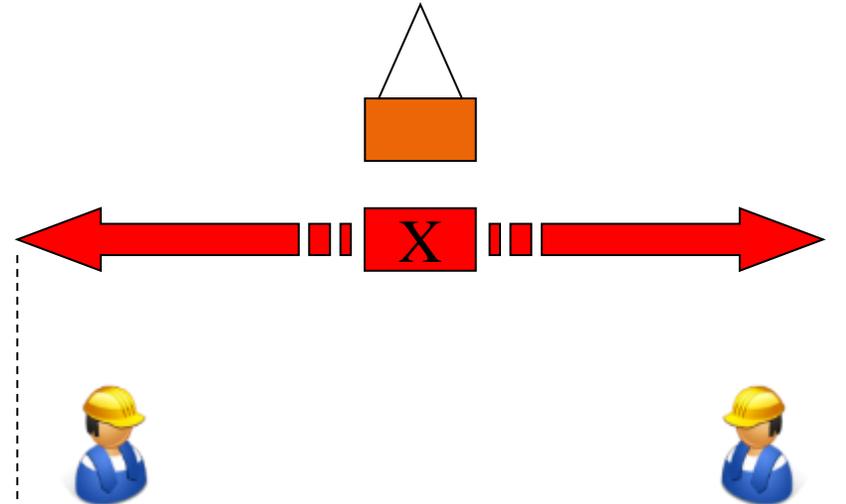
Was ist eine **Fallzone** ?

Der Bereich direkt unter der hängenden Last



Was ist eine **Gefahrenzone** ?

Der Bereich um die hängende Last herum oder entlang der Strecke, über die die Last bewegt wird



- Während des Hubvorganges dürfen diese Bereiche NICHT betreten werden.
- **Kardinalregel:** Nie unter der schwebenden Last aufhalten.

Regel 7 Hebearbeiten (2/2)

Allgemeine Punkte:

- Einhaltung aller Punkte gemäß Arbeitsgenehmigung „Zusatz“ Nichtbetriebliche Hubarbeiten

8 Nichtbetriebliche Hubarbeiten - Mobilkräne (Ausführender) <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Hublastplan vorhanden >10t bzw. bei Einsatz mehrerer Kräne (Beilage)	<input type="checkbox"/> Aufstellungsort, Abstützung, Stabilität, erforderlicher Platz und Bewegungsradius für sicheren Hubvorgang vorhanden	<input type="checkbox"/> Absperren der Gefahren- Fallzone bzw. Zutrittsverbot
<input type="checkbox"/> Max. zu hebende Last:	<input type="checkbox"/> Kranhaken mit Sicherheitslasche	<input type="checkbox"/> Bewertung Witterungsbedingung und Windgeschwindigkeit vor Hubbeginn
<input type="checkbox"/> Richtige Anschlagmittel verwendet (Prüfung) gemäß AM-VO, Dimensionierung	<input type="checkbox"/> Sichtprüfung der Hubgeräte und Lastaufnahmegeräte vor Hubvorgang	<input type="checkbox"/> Heiße freistrahkende Anlagenteile (Kamin, Kalkofen...) bzw. Stromleitungen im Hebebereich
<input type="checkbox"/> Führungsseile, -stangen zum Manövrieren der Last vorhanden (Vermeidung von Quetschgefahren)	<input type="checkbox"/> Unterirdische Schächte, Kanäle, Hindernisse im Hebebereich	<input type="checkbox"/> Kommunikation mittels Funk, Handsignale

- Hebebereich muss abgesperrt (Gefahrenzone) und gekennzeichnet werden.
- “Haltegurte” (Haltestangen) müssen beim Hebevorgang verwendet werden um zu verhindern, dass:
 - die Last pendelt
 - händische Handhabung erforderlich ist, wenn die Last in Position gebracht wird
- Kranführer dürfen mit dem Heben nicht beginnen, wenn sich jemand in der Gefahrenzone aufhält.

ABSPERRUNG

• Grund:

• Dauer:

• Firma:

• Name des Verantwortlichen:

• Telefonnummer:

• Datum:

Work safe. Work smart. Don't drink and drive.



Regel 8 Arbeiten mit Chemikalien (1/2)

Allgemein:

- Sicherheitshinweise des Sicherheitsdatenblattes beachten.
- Beachte unbedingt die richtige persönliche Schutzausrüstung (PSA) gemäß Arbeitsgenehmigung.
- Den Standort der nächsten Notdusche und Augenspülflasche kennen.
- Sollte es dennoch zu einer Verätzung kommen, so ist unverzüglich eine Notdusche aufzusuchen. Eine lange Spülung mit Wasser ist unbedingt nötig.

Definition Säuren und Laugen

- **Säuren:**
Die als gefährliche Stoffe anzusehenden Säuren oder deren wässrige Lösungen sind stark ätzend wirkende Substanzen, die je nach Temperatur, Konzentration und Einwirkzeit lebendes Gewebe stark reizen oder zerstören können.
- **Laugen:**
Laugen und deren wässrige Lösungen sind stark alkalisch reagierende Substanzen, die je nach Temperatur, Konzentration und Einwirkzeit lebendes Gewebe stark reizen oder zerstören können. Sie wirken im Allgemeinen noch stärker ätzend als Säuren.



Regel 8 Arbeiten mit Chemikalien (2/2)

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Arbeitsschutzhelm mit Schutzvisier
- Dichtschießende Schutzbrille
- Chemikalienbeständiger Schutzanzug
- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - ACHTUNG auf richtige Trageweise
 - Handschuhe überstülpen – ja/nein? (Je nach Tätigkeit)
- Gummistiefel
- Sollte es zu einer Verschmutzung der Schutzbekleidung kommen, ist diese mit einer ausreichender Wassermenge zu spülen!
- Die jeweils zu tragende **PSA**, ist gemäß der Evaluierung des Arbeitsplatzes bzw. gemäß der Arbeitsgenehmigung zu verwenden.



Arbeiten in Bereich von Strahlenquellen

- Strahlenbereiche und Strahlenquellen sind mit gelber Markierung gekennzeichnet
- Der Aufenthalt im Strahlenschutzbereich ist nur Personen gestattet, welche mit einem Dosimeter ausgestattet sind (strahlenschutzexponierte Personen). Aufenthalt nur so lange wie unbedingt nötig!
- Müssen Arbeiten im Bereich der Strahlenquellen durchgeführt werden, so sind die Strahlenquellen vor Beginn der Arbeit von den eigens dafür ausgebildeten Personen zu schließen! => Freigabebeschein
- Die Schließung der Strahlenquellen erfolgt durch Mitarbeiter der EMRT Werkstätte!



Freigabebeschein		Ventilbohrung, Strahlenquellen, Elektrofilter		mond	
Spalte		Kategorie		Kategorie	
Name					
Ort					
Ventilbohrung (EMRT)					
Messkreis	Ort / Bemerkung	Messkreis	Ort / Bemerkung		
Geprüft von	Datum / Uhrzeit	Unterschrift			
Freigegeben von	Datum / Uhrzeit	Unterschrift			
Strahlungsquelle (EMRT)					
Messkreis	Ort / Bemerkung	Messkreis	Ort / Bemerkung		
Geprüft von	Datum / Uhrzeit	Unterschrift			
Freigegeben von	Datum / Uhrzeit	Unterschrift			
Elektrofilter (EMRT)					
Messkreis	Ort / Bemerkung	Messkreis	Ort / Bemerkung		
Geprüft von	Datum / Uhrzeit	Unterschrift			
Freigegeben von	Datum / Uhrzeit	Unterschrift			
BEACHTEN:					
<ul style="list-style-type: none"> Messkreis Ort / Bemerkung Freigegeben von Datum / Uhrzeit Unterschrift 					

Spezielle Vorschriften Zellstofffabrik

Besondere Gefahren Allgemein

➤ Im Bereich der Zellstofffabrik bestehen besondere Gefahren

- Verätzungen durch Säuren, Laugen, Kalk, Chemikalien
- Verbrennungen durch Dampf, heiße Oberflächen und Medien
- Ferngesteuerte Anlagen und automatisch anlaufende Maschinen



➤ Schutzmaßnahmen – Persönliche Schutzausrüstung

- Kopfschutz Helm
- Gehörschutz In den ausgewiesenen Bereichen
- **Augenschutz** **Schutzbrille bzw. Helm mit Visier**
- Schutzkleidung Lange Monturhose und langärmelige Monturbluse
- Fußschutz Sicherheitsschuhe



Besondere Gefahren - Schwefelwasserstoff (H₂S)

- Der **Zutritt** zur Faserlinie (Kocherei, Sortierung, Eindampfanlage), RB 4 und Geruchsgasentsorgungsanlage in der Zellstofffabrik ist nur mit einem **persönlichen H₂S Warngerät** erlaubt – im Alarmierungsfall ertönt ein akustischer Alarm.
- In folgenden Anlagen sind **stationäre Gaswarnanlagen** installiert – im Alarmierungsfall wird ein Sirenenton ausgelöst und die Rundumleuchten bei den Eingangstüren werden aktiviert.
 - Faserlinie (Kocherei, Sortierung, Eindampfanlage)
 - Laugenkessel RB4, Geruchsgasentsorgungsanlage
- **Verhalten bei Gefahrenalarm**
 - Es sind alle Arbeiten sofort gesichert einzustellen
 - Die Anlage ist sofort zu verlassen – Die Benützung von Aufzügen ist verboten
 - Das (Wieder-) Betreten des Gebäudes ist strengstens verboten
 - Die Anweisung des Betriebspersonals ist unbedingt Folge zu leisten
- Das Betreten des Gebäudes und die Wiederaufnahme der Arbeit ist erst nach der Freigabe durch den Meister ZF oder den Vorarbeiter ZF gestattet!



Gefahrenalarme im Bereich Laugenverbrennungskessel

➤ Zutritt und Verlassen des Gebäudes RB 4

Das Betreten und das Verlassen des RB 4 ist in der Zentralen Warte (Telefon 04352/530-403) zu melden.

➤ Bei einer Gefahrensituation wird ein Evakuierungsalarm ausgelöst

- Martinshorn und/oder
- Blitzleuchten

➤ Verhalten bei einem Gefahrenalarm:

- Alle Arbeiten sind gesichert einzustellen.
- Das Gebäude ist umgehend nach den markierten Fluchtwegen zu verlassen und der Sammelplatz „Kantine“ ist aufzusuchen. Die Benützung von Aufzügen ist verboten!
- In den Aufzügen sind Schutzmasken vorhanden, die bei Bedarf zu verwenden sind.
- Im Aufzug CK3 sind für Notfälle (Sauerstoffmangel durch starke Rauchentwicklung) zwei Sauerstoffflaschen installiert, die bei Bedarf geöffnet werden dürfen.
- Den Anweisungen des Betriebspersonals ist unbedingt Folge zu leisten.

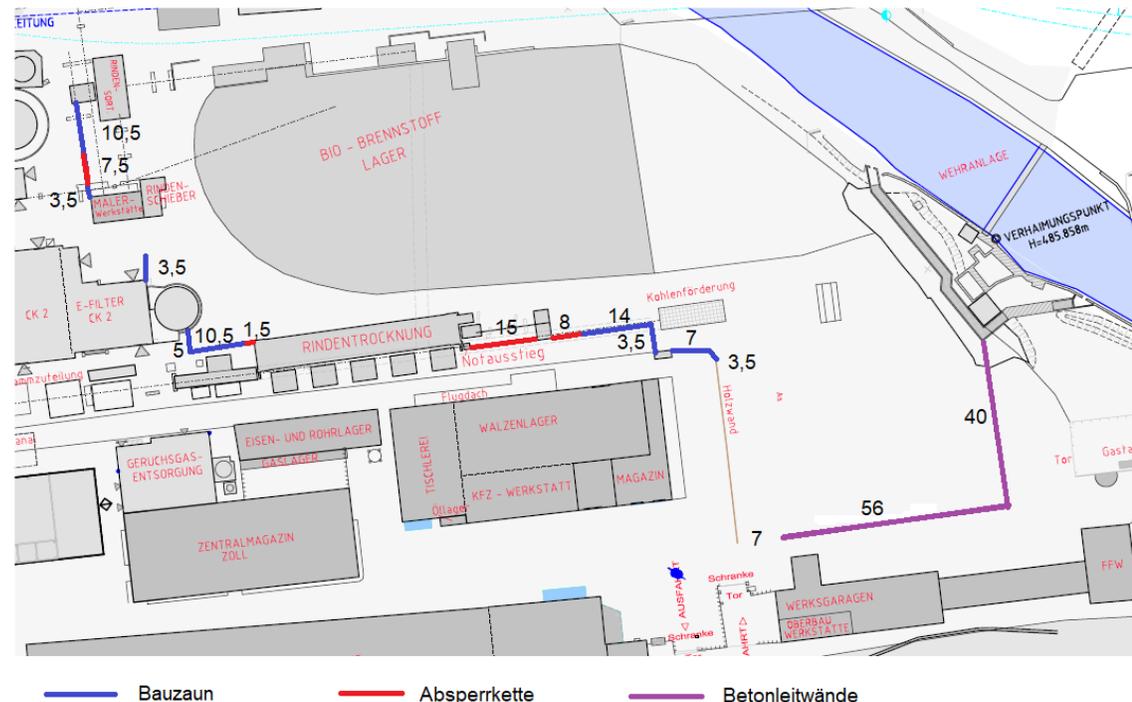
➤ Das Betreten des Gebäudes und die Wiederaufnahme der Arbeit ist erst nach erfolgter Freigabe durch den Meister ZF bzw. Vorarbeiter ZF gestattet.



Rindenlagerplatz

Um die Sicherheit am Rindenlagerplatz zu erhöhen bzw. nachhaltig zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen zu beachten:

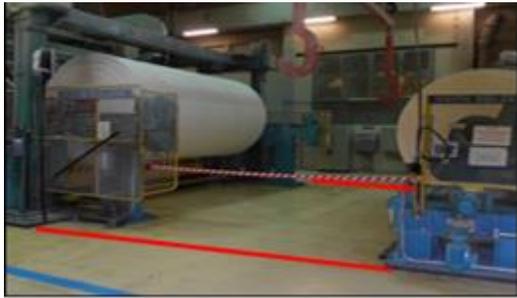
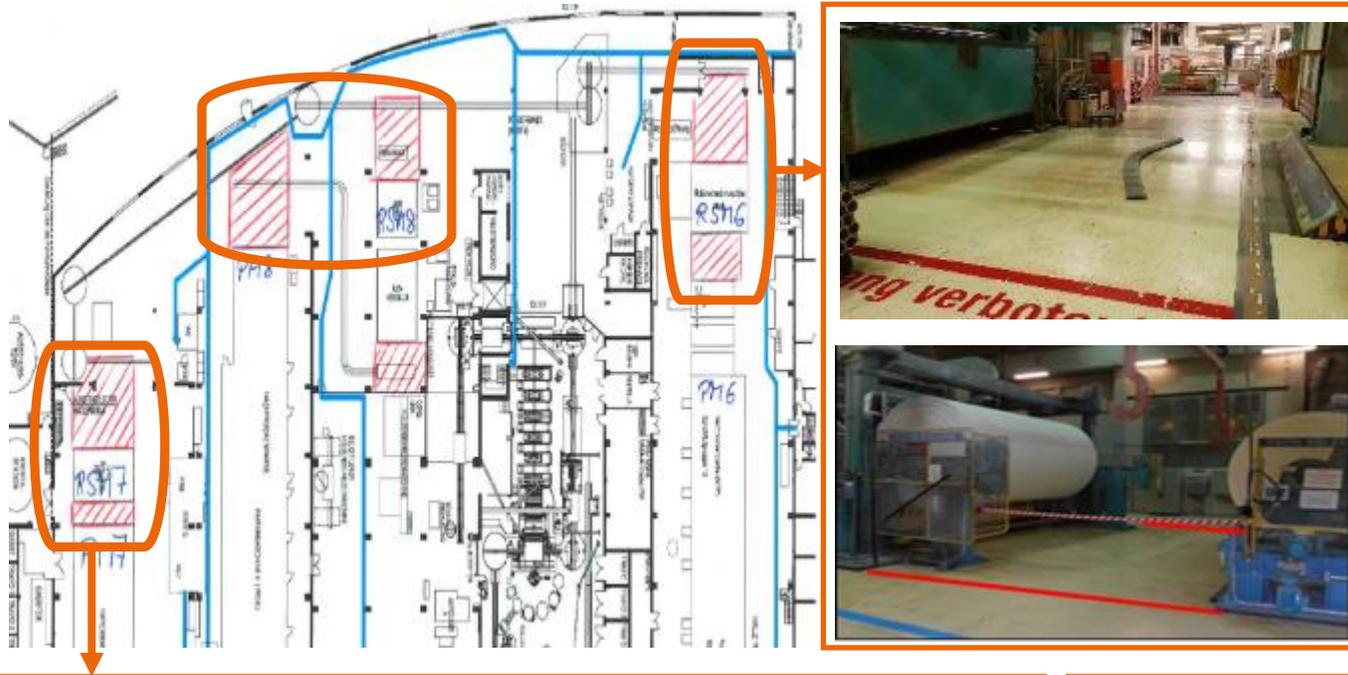
1. Durchgang und **Fahrradfahren** über den Rindenlagerplatz **strengstens verboten**.
2. Sind Arbeiten (zB. IH-Tätigkeiten) in diesem Bereich erforderlich, sind diese ausnahmslos vor Beginn beim Rindenfahrer persönlich anzumelden.
3. Sind Zu- bzw. Durchfahrten mit Kraftfahrzeugen erforderlich, so ist mit dem Rindenfahrer unbedingt Sichtkontakt herzustellen.



Spezielle Vorschriften Papierfabrik

Spezifische Vorschriften (1/5)

Durchgangsverbot vor den Poperoller und beim Rollenauswurf der RSM (gekennzeichnete Bereich, siehe Skizze)



Der Bereich darf nur betreten werden von:

- Betriebspersonal im Zuge der **unmittelbaren Tätigkeiten** im Gefahrenbereich
- Hülsenwagen für PM7
- Instandhaltungspersonal im Zuge der **unmittelbaren Tätigkeit** (muss auf der Arbeitsgenehmigung vermerkt sein) im Gefahrenbereich

Der Bereich darf nur befahren werden bei:

- Chemikalientransport
- Walzentransport
- Anlieferungstätigkeiten
- Abtransport von Nebenläufen und Rollen



PM8: Bei Aufleuchten der Warnlampe besteht Durchgangsverbot

Spezifische Vorschriften (2/5)

Durchgangsverbot Halle 5, neue Zellstofflagerhalle



Der Bereich darf nur betreten werden von:

- MA der Flockentrocknung
- MA der Verladung
- Meister und VA der PF
- Betriebsleitung PF / Werksleitung
- MA der Instandhaltung:
nur wenn Arbeiten oder Kontrollen
in diesem Bereich durchgeführt werden



**Zutritt nur für
hier beschäftigte
Personen**



AUDITS im diesem Bereich müssen immer beim VA Verladung angemeldet werden!

Spezifische Vorschriften (3/5)

Durchgangsverbot Rollenlager



Der Bereich darf nur betreten werden von:

- MA der Flockentrocknung
- MA der Verladung
- Meister und VA der PF
- Betriebsleitung PF / Werksleitung
- MA der Instandhaltung:
nur wenn Arbeiten oder Kontrollen
in diesem Bereich durchgeführt werden

**Zutritt nur für
hier beschäftigte
Personen**



**AUDITS bzw. Besuche (Führungen) müssen immer beim VA Verladung angemeldet werden!
→ Inbetriebnahme der Blitzleuchte**

Spezifische Vorschriften (4/5)

Durchgangsverbot Fremdzellstoffauflöseanlage (FZA)



Der Bereich darf nur betreten werden von:

- MA der Fremdzellstoffauflöseanlage FZA
- MA der Verladung
- Meister und Vorarbeiter der PF
- Betriebsleitung PF / Werksleitung
- MA der Instandhaltung:
nur wenn Arbeiten oder Kontrollen
in diesem Bereich durchgeführt werden

**Zutritt nur für
hier beschäftigte
Personen**



AUDITS im diesem Bereich müssen immer beim Meister PF angemeldet werden!

Spezifische Vorschriften (5/5)

Betretungsverbot „Alte Hackerei“



Der Bereich darf nur betreten werden von:

- MA der Fremdzellstoffauflöseanlage FZA
- MA der Verladung
- Meister und Vorarbeiter der PF
- Betriebsleitung PF / Werksleitung
- MA der Instandhaltung:
nur wenn Arbeiten oder Kontrollen
in diesem Bereich durchgeführt werden

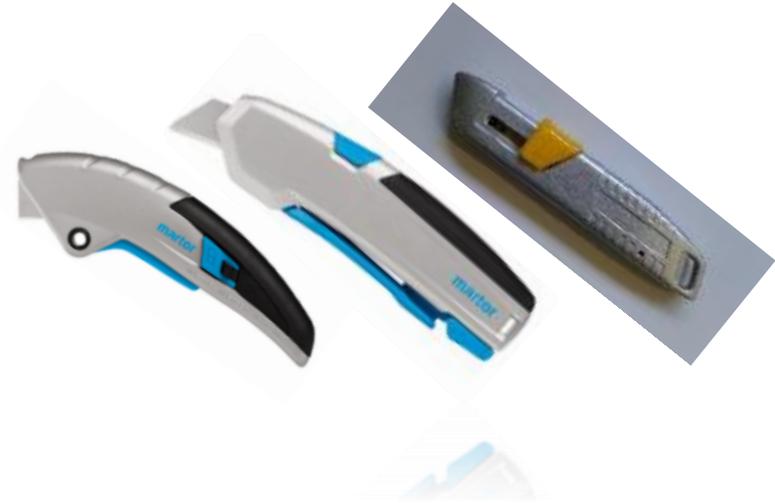
**Zutritt nur für
hier beschäftigte
Personen**



AUDITS im diesem Bereich müssen immer beim VA Verladung angemeldet werden!

Werksspezifische Vorschriften – Messergebrauch

- Eine Verwendung von Sicherheitsmessern **MUSS** bevorzugt werden
- Papiermesser mit fixer Klinge sind **VERBOTEN**
- Stanleymesser mit Abbruchklingen sind **VERBOTEN**
 - Hygienevorschrift
 - Erhöhte Verletzungsgefahr
- Bei Verwendung von Messern (außer Slice Cutter) **MUSS** die freie Hand mit einen „Schnitthemmenden Handschuh“ der Schnittschutzklasse F geschützt werden
- Das Anfertigen von Hilfsmittel für Schneidetätigkeiten (z.B. siehe Foto) ist **VERBOTEN**



Werksspezifische Vorschriften

Arbeiten mit Winkelschleifer

- Tragen der notwendigen zusätzlichen PSA (Gesichtsschutz mit Schutzbrille, langärmelige Monturkleidung, Lederhandschuhe)
- Verwenden Sie den Zusatzgriff – wenn beim Einhand-Winkelschleifer dies **nicht möglich** ist, muss eine **Risikoanalyse** im Zuge der Arbeitsgenehmigung durchgeführt werden.
- Keine ausgebrochenen oder in der Stärke geschwächte Scheiben verwenden



Arbeiten mit Schlagbohrmaschine

- Es dürfen nur Schlagbohrmaschinen verwendet werden, welche mit einem Rückschlagschutz ausgestattet sind.
- Der Handgriff muss beim Bohren vorschriftsmäßig verwendet werden



Allgemeine Vorschriften für die Benutzung von Elektrogeräten

- Alle el. Arbeitsmittel müssen **jährlich** (gemäß Geräte/Wiederholungsprüfung nach ÖVE/ÖNORM E 8701-1/-2) von einer Elektrofachkraft überprüft und gekennzeichnet werden.
- Es dürfen nur überprüfte Geräte verwendet werden.

Werkswerte Kennzeichnung von Kanälen

- Es ist auf eine Vermeidung von Wasserbelastungen bei der Lagerung und dem Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten zu achten.
- Bei Vorfällen (z.B: Auslaufen eines flüssigen Produktes) sind Sofortmaßnahmen zur Begrenzung des Schadens zu ergreifen.

Standort Kanaldichtkissen: Notfallcontainer ZF, Keller PM 8, Flockentrocknung, Holzplatz

Kennzeichnung der Kanäle innerhalb des Werksbereiches:

Fäkalienkanal
(Reinhalteverband Lavanttal)



grün-gelb

Schmutzwasserkanal
(ARA)



grün-rot

Reinwasserkanal
(Lavant)



grün

Verhalten im Notfall - Rettungskette

Wichtige Rufnummern:

- Empfang/Zentralwarte: 214
- Rettung: [0] 144
- Feuerwehr: [0] 122
- Polizei: [0] 133
- Vergiftungsnotruf: [0] 01-4064343
- Euro Notruf [0] 112

NOTRUF für rasche Hilfe im Notfall	
Feuerwehr	122
Polizei	133
Rettung	144
Ärzteneruf	141
Bergrettung	140
Wasserrettung	130
Euro-Notruf	112
Vergiftungsnotruf	01-4064343
Kinderschutz-Hotline	0800-202050

- WO wird Hilfe benötigt?
- WAS ist passiert?
- WIEVIELE Verletzte gibt es?
- WER ruft an?



Lebensrettende Sofortmaßnahmen:

- Absichern / Bergen
- Stabile Seitenlagerung
- Defibrillation, Beatmung und Herzmassage
- Blutstillung
- Schockbekämpfung
- Rettungskräfte einweisen
- Zufahrt frei machen
- Immer Ruhe und Umsicht bewahren

Verhalten im Notfall - Evakuierung



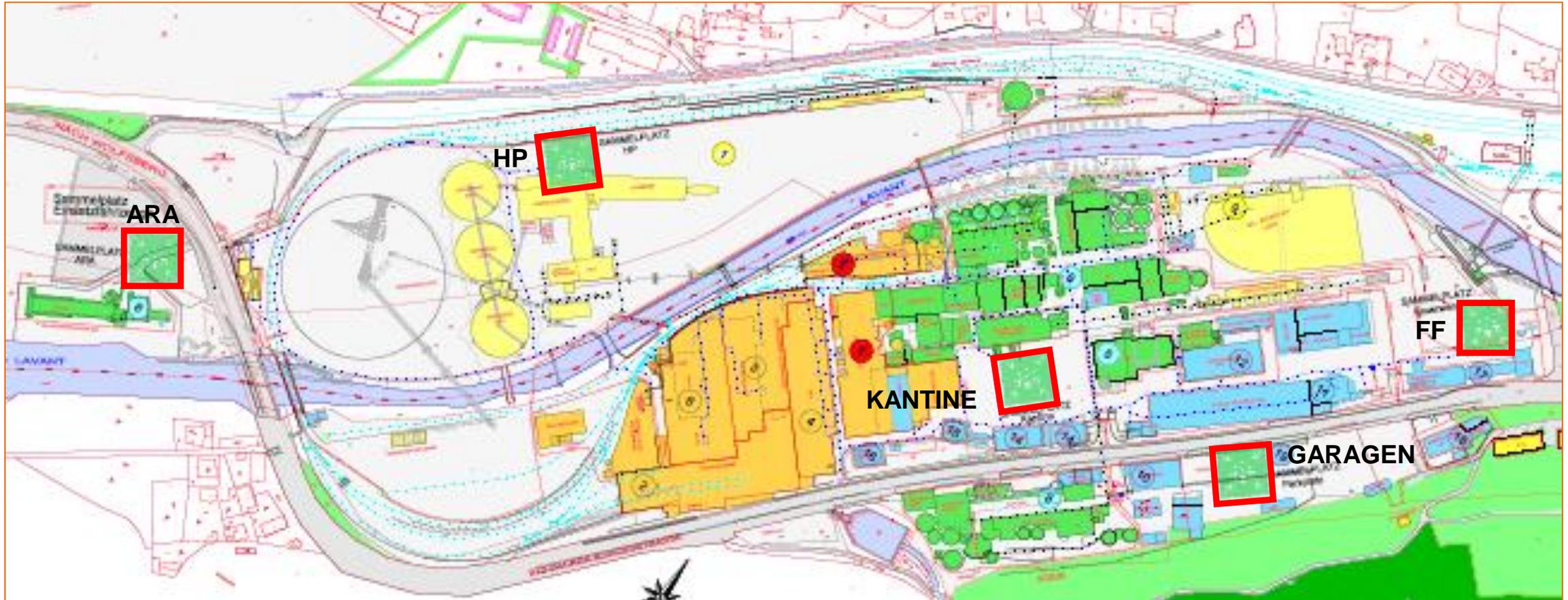
- Um bei einem werksweiten Notfall (Evakuierung) einen Überblick zu haben, wie viele Leute sich in unserem Werk aufhalten, gibt es Sammelplätze!
- Diese sind in folgenden Bereichen:

- ARA
- Holzplatz
- Kantine
- Feuerwehr
- Garagen ehem. Hallerwirt



- Alle Mitarbeiter, Lieferanten und Personen von Fremdfirmen, die sich zum Zeitpunkt des Notfalles im Werksgelände aufhalten haben sich an die Anordnungen des Evakuierungsleiter zu halten!

Evakuierung - Sammelplätze



Evakuierung - Sammelplätze



- Im **werksweiten Notfall** sind folgende Sammelplätze aufzusuchen:

Sammelplatz ARA: Papierfabrik, Verladung, Zellstofffabrik, Holzplatz

Sammelplatz Garage: Büros (TB, Kfm. Büro IBM), RDIC, Magazin, ZIH

- Bei **bereichsbezogenen Evakuierungen** sind immer die Sammelplätze im Werk aufzusuchen:

Sammelplatz HP: Papierfabrik, Verladung, Zellstofffabrik, Holzplatz

Sammelplatz Kantine: Büros (TB, Kfm. Büro IBM), RDIC

Sammelplatz Feuerwehr: ZIH, Magazin,

- **AUSNAHME:** Eine andere Zuweisung des Sammelplatzes obliegt dem Einsatzleiter Feuerwehr oder dem Evakuierungsleiter/Evakuierungshelfer

Verhalten im Notfall Bergeausrüstung

- Im Stiegenhaus RB 4 (Erdgeschoß) befindet sich die Bergeausrüstung.
- Dort befinden sich:
 - Bergerolle und Bergeausrüstung
 - Defibrillator (weitere Defibrillatoren befinden sich in der Zentralwarte und in der Pressenwarte PM 8)
 - Verbandskasten
- Ausgebildet für die Bergung von Verletzten aus Behältern und engen Räumen ist die FF St. Gertraud
- Im Notfall unverzügliche Alarmauslösung über die LAWZ
- Die Arbeitsmedizin befindet sich im Erdgeschoß des IBM Gebäudes





Managementsystem für die Lebensmittelsicherheit der Produkte nach FSSC 22000

Allgemeine Hygieneregeln in den Bereichen
Papierfabrik und Flockentrocknungsanlage

Elke Juri

Hygieneregeln

➤ Diese Arbeitsanweisung gilt:

- Für alle Mitarbeiter*innen bei Mondi Frantschach
- Für kurzfristig Beschäftigte, Kontraktoren und Besucher:innen

➤ Bitte beachten Sie:

- Ein Teil unserer Produkte geht in die Lebensmittelindustrie, die hohe Anforderungen an die hygienische Sauberkeit des Produktes und somit auch an die Produktion selbst stellt

➤ Aus diesem Grund gelten in folgenden Produktionsbereichen bestimmte Verhaltensregeln

- Papierfabrik
- Flockentrocknungsanlage

Hygienezonen 1 und 2

➤ Hygienezone 1 - Vorprozesse

Am Holzplatz und in der Zellstofffabrik gibt es **kaum Risikopotential** im Bezug auf Produkthygiene, da es sich um einen geschlossenen Kreislauf handelt

➤ Hygienezone 2

Bereiche mit **geringer Gefahr einer Kontamination**, da bei der Papier- bzw. Marktzellstofferzeugung mit hohen Temperaturen gearbeitet wird

Dies sind:

- Stoffaufbereitung bis Trockenpartie bei den einzelnen Papiermaschinen
- Flockentrocknungsanlage (Ausnahme : Ballenpresse ist Zone 3)
- Verladung (in diesem Bereich ist die Ware bereits verpackt)

➤ Mögliche Gefahren

- Fremdkörper wie Glas oder Metallstücke
- Schädlinge
- Sauberkeit der Gebäude und Anlagen



Hygieneregeln Hygienezone 2



Rauchen nur in den gekennzeichneten
Raucherzonen

Essen und Trinken nur in den ausgewiesenen
Bereichen und Warten

Hände waschen oder desinfizieren nach
Essen, Trinken, Rauchen, WC-Besuch

Keine Glasbehälter und Glasflaschen
verwenden

Messer mit Abbruchklingen und lose Heftklammern
sind nicht erlaubt

Fenster nur mit Fliegengittern öffnen,
Türen geschlossen halten

Offene Wunden sofort versorgen

Saubere Maschine – Sauberes Umfeld -
Sauberes Produkt

Hygienezone 3

➤ Hygienezone 3

Bereiche mit einer **hohen Gefahr der Kontamination**

➤ Bereiche

- Papieraufrollung der einzelnen Maschinen
- Rollentransport
- Rollenpackmaschine bis zum Übergang Verladung
- Flockentrocknungsanlage: Ballenpresse bis Verpackung

➤ Mögliche Gefahren

- Fremdkörper wie Glas oder Metallstücke
- Schädlinge
- Sauberkeit der Gebäude und Anlagen
- Personalhygiene



Hygieneregeln Hygienezone 3



Rauchen nur in den gekennzeichneten
Raucherzonen

Essen und Trinken nur in den ausgewiesenen
Bereichen und Warten

Hände waschen oder desinfizieren nach
Essen, Trinken, Rauchen, WC-Besuch

Das Tragen von Schmuck (Ausnahme: Ehering),
sichtbaren Piercings und Uhren ist nicht gestattet

Keine Glasbehälter und Glasflaschen
verwenden

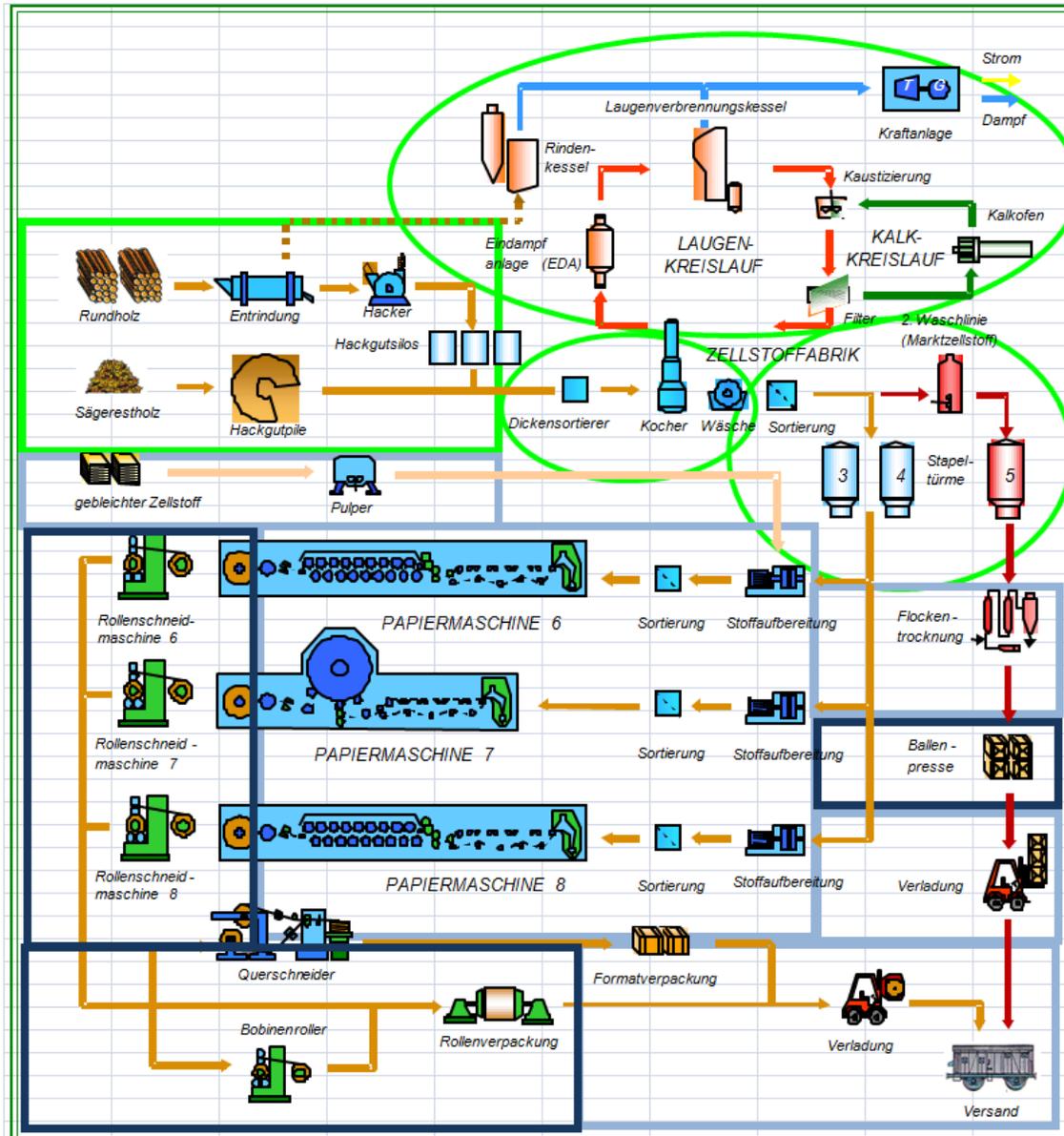
Messer mit Abbruchklingen und lose Heftklammern
sind nicht erlaubt

Fenster nur mit Fliegengittern öffnen,
Türen geschlossen halten

Offene Wunden sofort versorgen

Saubere Maschine – Sauberes Umfeld –
Sauberes Produkt

Hygienezonen im Werk - Überblick



Hygiene Zone 1 - Vorprozesse

Holzplatz bis Zellstoffkochung:
Hackschnitzel werden bei hoher Temperatur und hohem Druck im geschlossenen System gekocht.

Zellstofffabrik:
Sowohl die Laugenrückgewinnung als auch die Zellstoffwäsche sind geschlossene Systeme mit Überwachung

Stapeltürme:
Übergang ZF zu PF, geschlossene Systeme

Hygiene Zone 2 - geringes Risiko der Kontamination

Stoffaufbereitung bis Trockenpartie bzw. Flockentrocknungsanlage:
Der Bereich der Stoffaufbereitung bei den einzelnen Papiermaschinen bis zur Trockenpartie bzw. die Flockentrocknungsanlage ist ein Bereich mit geringer Gefahr der Kontamination, da bei der Papier- bzw. Marktzellstofferzeugung mit hohen Temperaturen gearbeitet wird.

Verladung:
Ware ist bereits verpackt

Mögliche Gefahren:

- Fremdkörper wie Glasoder Metallstücke
- Schädlinge
- Sauberkeit der Gebäude

Hygiene Zone 3 - Hohes Risiko der Kontamination

Papieraufrollung bis Rollenvferpackung bzw. Ballenpresse:
Der Bereich der Papieraufrollung über den Transport zur Rollenpackmaschine bis zur Verladung ist ein Bereich mit hohem Risikopotential.

Mögliche Gefahren:

- Sauberkeit der Gebäude und bei der Ausrüstung
- Schädlinge
- Fremdkörper wie Glas oder Metallstücke
- Personalhygiene

Allgemeine Hygieneregeln in den Bereichen PF und Flotro

(1/3)

➤ Rauchverbot

- Im gesamten Werksgelände herrscht Rauchverbot, außer in den dafür vorgesehenen Raucherzonen.



➤ Ess-/Trinkverbot

- Im Produktionsbereich darf weder gegessen noch getrunken werden. Das gilt auch für Bonbons, Kaugummi, usw. Ausnahme: Wasser in PET-Flaschen.
- Dafür stehen die gekennzeichneten Bereiche, Aufenthaltsräume und Warten zur Verfügung.



➤ Reinigung der Hände

- Vor Arbeitsbeginn, nach Pausen (Essen, Trinken, Rauchen), nach dem Besuch des WC und nach Durchführung von unsauberen Arbeiten sind die Hände stets zu waschen bzw. zu desinfizieren.



➤ Glasverbot

- Im Produktionsbereich herrscht Glasverbot. Getränke, Joghurt usw. dürfen nur aus Kunststoffbehältnissen oder Dosen konsumiert werden. Ausgenommen sind Brillen und Teile von Arbeitsgeräten, wo es keine Alternative zu Glas gibt.



➤ Abfälle

- Abfälle sind in den dafür vorgesehenen Abfalltrennbehältern mit Deckel zu entsorgen.

Allgemeine Hygieneregeln in den Bereichen PF und Flotro

(2/3)

➤ Türen und Fenster

- Nur Fenster öffnen, die mit Fliegengittern ausgestattet sind
- Türen sind geschlossen zu halten

➤ Ordnung und Sauberkeit

- Der Arbeitsbereich und das Umfeld sind stets in sauberem Zustand zu halten. Arbeitsflächen, Geräte, Behälter, Maschinen sind sauber zu halten

➤ Messer/Werkzeug

- Es dürfen keine Messer mit abbrechbaren Klingen (Stanleymesser) verwendet werden
- Werkzeug ist sofort nach Gebrauch wieder wegzuräumen

➤ Wege

- Im Bereich des Rollentransportes bei den Papiermaschinen sind die Förderbänder nur an den blau markierten Wegen zu queren

➤ Telefonieren

- Das Telefonieren ist in der Hygienezone 3 nur in den Warten oder auf den blau markierten Besucherwegen gestattet. Ansonsten sind Handys sicher zu verwahren



➤ Arbeitskleidung

- Es darf sowohl Firmen- als auch Privatkleidung getragen werden, sofern sich diese in sauberem Zustand befinden. Arbeitskleidung ist bei Verunreinigungen sofort zu wechseln. Shirts ohne Ärmel dürfen nicht getragen werden

➤ Haare / Nägel

- Nägel müssen kurz geschnitten und sauber gehalten sein. Künstliche Nägel dürfen im Fertigungsbereich nicht verwendet werden
- Lange Haare müssen zusammengebunden werden

➤ Persönliches Eigentum

- Das Tragen von Schmuck (Ausnahme: Ehering) und sichtbaren Piercings ist im Produktionsbereich nicht gestattet. Persönliche Gegenstände müssen sicher verwahrt werden. Von dieser Regel ausgenommen sind nur Besucher, die sich ausschließlich innerhalb der blau markierten Besucherwege aufhalten



➤ Verletzungen / Erkrankungen

- Offene Wunden müssen sofort versorgt werden
- Arzneimittel dürfen nicht in die Produktion mitgenommen werden (Ausnahme: Notfallmedikamente z.B: Asthmaspray)



Abfalltrennung Mondi Frantschach GmbH

Elke Juri

Wertstoff- und Restmülltrennung im Werk

Papier	Glas Verpackungen	Kunststoff Verpackungen	Metall Verpackungen	Bio Abfälle	Holz Abfälle	Alteisen Schrott	Restmüll
<p>✓ JA ☺</p> <p>Zeitungen, Kataloge, Zeitschriften, Bücher, Prospekte, Hefte, Kartonagen gefaltet, Pappe, Wellpappe, nicht verschmutztes Papier</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Verbundmaterialien (z.B. Getränkekartons)</p> <p>Kunststoffhüllen (z.B. Katalogverpackung)</p> <p>Verschmutztes Papier</p>	<p>✓ JA ☺</p> <p>Getränkeflaschen, Einwegglasflaschen, Marmeladegläser, Gurkengläser, leere Medikamentenflasche</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Fensterglas, Trinkgläser, Laborglas, Spiegelglas, Kristallglas, Drahtglas, Glühbirnen, Keramik, Porzellan, feuerfestes Glasgeschirr</p>	<p>✓ JA ☺</p> <p>Blisterverpackungen, Verpackungen aus Kunststoff wie : Becher (restentleert), Tragetaschen, Flaschen, Deckel, Verschlüsse, Kanister, Verbund-Material wie: Milchkartons, Saftkartons, Kaffeevakuumverpackungen</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Kunststoffe, die keine Verpackungen sind wie: Rohre Schläuche Haushaltsartikel</p>	<p>✓ JA ☺</p> <p>Getränkedosen, Konservendosen, Kronenkorken, Metalldeckel, Alufolie, Metallschalen, Tuben aus Metall, restentleerte Druckgaspackungen</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Schrauben, Eisenteile, Drähte, Nägel, Motorteile, Gebrauchsgegenstände aus Metall, nicht restentleerte Druckgaspackungen</p>	<p>✓ JA ☺</p> <p>Obst- und Gemüseabfälle, Jausenreste, Gartenabfälle, Lebensmittelreste, Teesäckchen, Kaffeefilter mit Sud, Laub, Schnittblumen, Topfpflanzen, Blumenerde, Strauch- und Rasenschnitt</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Kunststoffsäcke, Staubsaugerbeutel, Alt Speiseöl- und fette, Zigarettenasche, Hygieneartikel</p>	<p>✓ JA ☺</p> <p>Unbehandeltes Holz, Einwegholzpaletten, Europaletten, Verpackungsholz, Tischlerei Holzabfälle</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Beschichtetes Holz, lackiertes Holz</p> <p>Kabel Abfälle</p> <p>Kabelabfälle werden am Schrottplatz gesammelt</p>	<p>✓ JA ☺</p> <p>Schrauben, Nägel, Drähte, Eisenteile, restentleerte Druckgaspackungen</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Elektronikschrott, Batterien, nicht restentleerte Druckgaspackungen, ölverunreinigte Abfälle</p> <p>Sammlung in den Containern für Schrottabfälle oder direkt am Schrottplatz</p>	<p>✓ JA ☺</p> <p>Glühbirnen, Spiegelglas, Flachglas, Fettpapier, Hygieneartikel, Gummiabfälle, Staubsaugerbeutel, Asche (kalt), verschmutzte Kunststoffe, Lederreste, Kehricht, Blumentöpfe, leere Patronenhülsen (Industriekanone)</p> <p>✗ NEIN ☹</p> <p>Bauschutt, Sperrmüll, Gefährliche Abfälle wie Altöle und Fette, Batterien, Elektroaltgeräte</p>

Abfallsammelbehälter im Werk

- ✓ Papierverpackungen
- ✓ Kunststoffverpackungen
- ✓ Biogene Abfälle
- ✓ Metallverpackungen
- ✓ Glasverpackungen
- ✓ Restmüll



Wertstoffsammeleinheiten

- ✓ Kunststoff
- ✓ Bioabfall
- ✓ Papier
- ✓ Metall
- ✓ Glas



Abfälle zusammendrücken

- ✓ spart viel Platz

Das Ziel:

- ✓ Möglichst wenig Restmüll



Gefährliche Abfälle

Zwischenlager für gefährliche Abfälle

✓ JA ☺

- ❖ Farben, Lackreste
- ❖ Gasentladungslampen wie z.B. Energiesparlampen, Leuchtstoffröhren,
- ❖ Chemikalien und Lösemittel
- ❖ Elektronische Bauteile, Elektroaltgeräte
- ❖ Batterien
- ❖ Druckgaspackungen (Spraydosen), wenn sie nicht restlos geleert sind
- ❖ Gasentladungslampen

✗ NEIN ☹

- ❖ Sperrmüll

Ölkontaminierte Betriebsmittel

✓ JA ☺

Feste fett- und överschmutzte Betriebsmittel



✗ NEIN ☹

- Altöl
- Öl- und Luftfilter
- Ölverunreinigte Putztücher der Firma MEWA
- Elektronische Bauteile

Ölverunreinigte Putztücher

✓ JA ☺

Ölverunreinigte Putztücher der Firma MEWA (kaputt und ganz)



Austausch der Tücher erfolgt im Magazin

✗ NEIN ☹

- Ölverunreinigte Papiertücher → ölkontaminierte Betriebsmittel

Altöl für Sammeltank

✓ JA ☺

Alte Öle aus dem Werksbereich

✗ NEIN ☹

- PCB haltige Altöle aus Transformatoren
- Altfette

Die **Lieferung ins Zwischenlager** für gefährliche Abfälle hat nach Absprache mit der mechanischen Werkstätte zu erfolgen.



Batterien (gefährlicher Abfall): Eigenabgabe im Magazin

Toner (Drucker und Kopierer): Eigenabgabe im Magazin



Grundsätze der Abfalltrennung

➤ Wertstoffe müssen getrennt werden

- Kunststoffe gehören NICHT in den Altpapiercontainer
- Kartonverpackungen zusammenfalten, um Platz zu sparen
- Wenn in den Altpapiercontainern nicht mehr genug Platz ist, sind Kartonverpackungen zur Papierpresse beim Magazin zu bringen



➤ Gefährliche Abfälle dürfen nicht in den Restmüll oder in Wertstoffsammeleinheiten gegeben werden

Gefährliche Abfälle wie z.B.:

- Altöle
- ölkontaminierte Betriebsmittel
- Batterien
- Druckgaspackungen



dürfen NICHT zum Restmüll oder in Wertstoffsammeleinheiten gegeben werden



Bitte beachten

Gefährliche Abfälle gehören NICHT
in den Restmüllcontainer

Altöle und
ölkontaminierte Abfälle
dürfen nicht in den
Restmüll !



Kunststoffe gehören NICHT
in den Altpapiercontainer

Wertstoffe müssen
getrennt werden!
Kartons
zusammenfalten!



Ölkontaminierte Abfälle sind gefährliche Abfälle



Trennen, zusammenfalten



Brandschutzordnung

Grundlagen:

Arbeitsstättenverordnung AStV § 45(2)

Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz TRVB O 119/06

Klaus Dobrovz

Brandschutzordnung (1/3)

Allgemeine Brandverhütungsmaßnahmen:

- Das Einhalten von Ordnung und Reinlichkeit im Gebäude ist ein grundlegendes Erfordernis für den Brand- und Unfallschutz.
- Im gesamten Werksgelände und in den Gebäuden gilt mit Ausnahme an den dafür gekennzeichneten Raucherplätzen strengstes Rauchverbot.
- Rauchwarenreste oder zur Selbstentzündung neigende Materialien dürfen nur in nichtbrennbaren Behältern aufbewahrt werden.
- Brennbare Abfälle wie z.B. öl- und lösungsmittelgetränkte Putzlappen sind brandsicher (in geschlossenen Behälter in der jeweiligen Betriebsabteilung) aufzubewahren. Alle 4 Wochen werden diese vom Magazin zur Reinigung (in dafür vorgesehenen Behältnissen) weggeschickt.



Brandschutzordnung (3/3)

Allgemeine Brandverhütungsmaßnahmen:

- Löschgeräte (Wandhydranten und tragbare Feuerlöscher) dürfen – auch nicht vorübergehend – weder verstellt, der Sicht entzogen (z.B. durch darüber gehängte Kleidung oder Dekorationsmaterial), noch missbräuchlich von den vorgeschriebenen Abstellplätzen entfernt oder zweckwidrig verwendet werden.



- Hinweiszeichen, die den Brandschutz und Fluchtwege betreffen, und Sicherheitsleuchten dürfen nicht der Sicht entzogen, beschädigt oder entfernt werden.



- Die elektrischen Einrichtungen sind, soweit dies möglich ist, nach Arbeitsschluss auszuschalten.
- Fehlende Brandschutz Einrichtungen (z.B. Feuerlöscher) sind umgehend zu melden.

Brandschutzordnung

Absetzen eines Notrufes:

- Die Brandmeldung kann selbsttätig über eine Brandmeldeanlage (automatische Brandmelder und/oder Druckknopfmelder) oder manuell über Telefon erfolgen



- Folgende Bekanntgabe beim absetzen eines Notrufes:

- **Wer** spricht (Name und Standort der anrufenden Person)
- **Was** ist passiert (Verletzung, Brand, Verkehrsunfall, Naturkatastrophe)
- **Wo** wird die Hilfeleistung gebraucht (Adresse, Anfahrt)
- **Wie:** Hinweise auf besondere Umstände
- **Wie viele** Verletzte gibt es

NOTRUF Nr. intern: 214



VEXAT

Verordnung explosionsfähige Atmosphären

Eva Unterluggauer

VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004)

Gesetzgeber schreibt vor, dass ein Betrieb, in dem explosionsfähige Gase / Dämpfe / Nebel / Stäube vorkommen

- die möglichen Explosionsgefahren ermittelt und dokumentiert
- Ex-Atmosphären
 - vermeidet (primärer Ex-Schutz)
 - deren Zündung verhindert (sekundärer Ex-Schutz => Einteilung Ex-Zonen)
 - die Auswirkungen einer Explosion eindämmt (konstruktiver Ex-Schutz)
- die Gefahrenbereiche kennzeichnet
- die MA auf die potentiellen Gefahren und richtiges Verhalten in Ex-Zonen schult

VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004)

Definition **explosionsfähige Atmosphäre**

Gemisch aus

- **Brennstoff** = Brennbaren Gasen / Dämpfen / Nebeln / Stäuben

Bei Mondi Frantschach zB:

NKG, Terpentin, Strippergas (Methanol), Schwachgas, Erdgas, Flüssiggas, Ammoniak, Acetylen,...
Stärke, Papierstaub, Holzstaub, Rindenstaub, Gummistaub...

- **Sauerstoff / Luft**

Ex-Atmosphäre + Zündquelle → **Explosion**

Heiße Oberflächen oder Gase

Flammen

mechanisch erzeugte Funken

elektrische Geräte / Ausgleichsströme

statische Aufladung

optische / ionisierende Strahlung

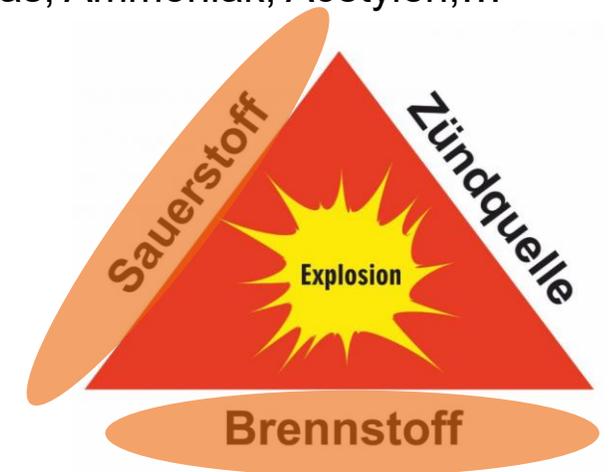
chemische Reaktionen

adiabatische Kompression

Ultraschall

elektromagnetische Felder

Blitzschlag

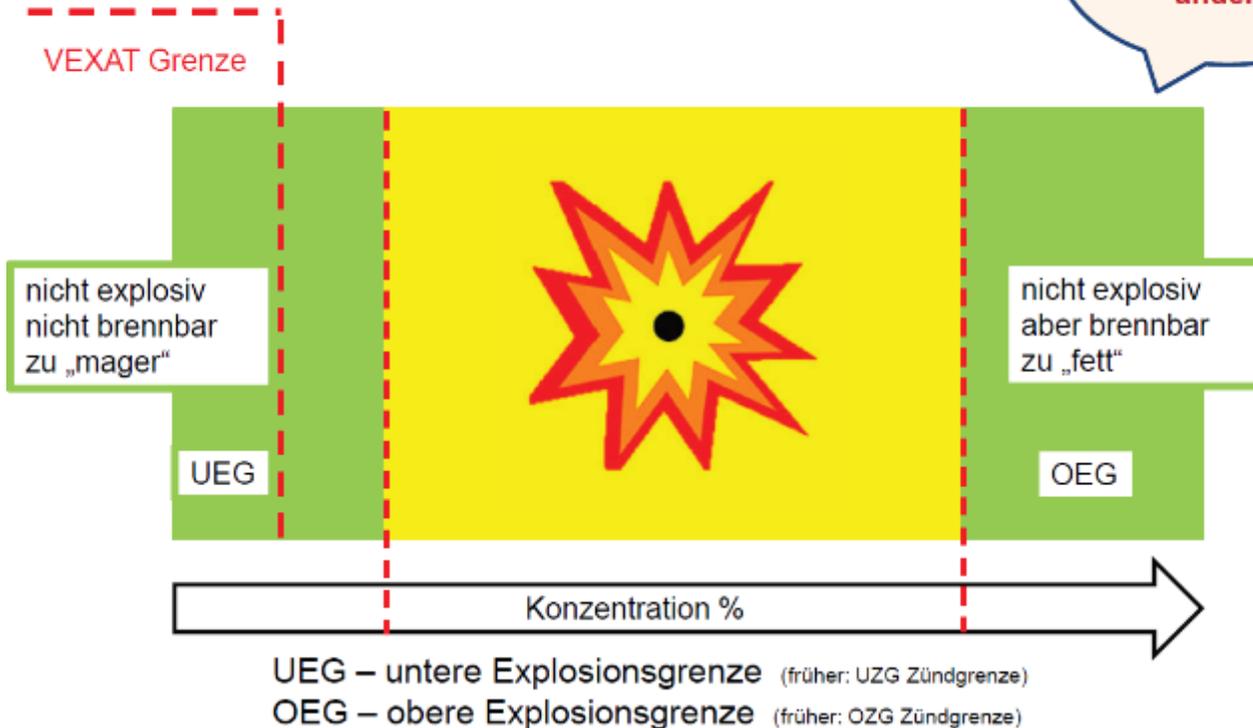


VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004) - Kenngrößen (1/2)

➤ Untere / obere Explosionsgrenze (UEG/OEG)

Konzentrationsbereich bei der das Dampf (Gas) – Luft-Gemisch explosionsfähig ist.
Darüber/darunter ist es zu mager / zu fett

§3 (4) Ein explosionsgefährdeter Bereich liegt jedenfalls dann vor, wenn **50 %** der unteren Explosionsgrenze (UEG) erreicht werden können.



Beispiele:

UEG - OEG Terpentin: 0,8 – 6 Vol%

UEG – OEG Merkaptan (in NKG): 4,1 – 21 Vol%

UEG – OEG Methanol (in Strippergas): 6 – 50 Vol %

UEG – OEG Benzin: 0,6 – 8 Vol %

Stäube haben keine OEG!

UEG Rindenstaub: 50 g/m³

UEG Papierstaub: 20 g/m³

VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004) - Kenngrößen (2/2)

- **Flammpunkt:** Temperatur, bei der sich über einer Flüssigkeit ein brennbares Dampf(Gas)-Luft-Gemisch bildet
 - Terpentin: 35°C
 - Merkaptan (in NKG): -18°C
 - Schwefelwasserstoff H₂S: k.A., da Siedepunkt bei -60°C
 - Methanol (in Strippergas): 9°C
 - Benzin: -35°C

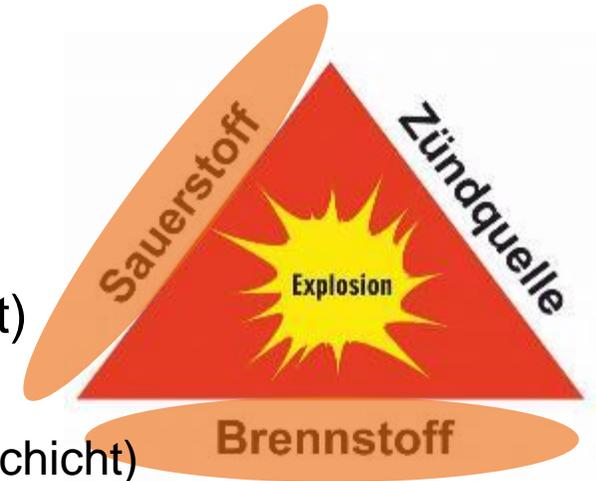
- **Zündtemperatur:** Temperatur, bei der sich das Dampf-Luft-Gemisch selbst entzündet → **wesentlich f. Betriebsmittelauswahl!**
 - Terpentin: 220°C
 - Merkaptan (in NKG): 340°C
 - Methanol (in Strippergas): 386°C
 - Benzin: 220°C

- **Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre (geA)** = gefahrdrohende Menge einer explosionsfähigen Atmosphäre
 - Liegt vor ab
 - 10 Liter Volumen
 - 1/10000 Raumvolumen (80m³ => 8 l)
 - Staubschicht 1mm aufgewirbelt

VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004)

Definition Ex-Zone

In der Ex-Zone kann eine **explosive Atmosphäre** (Brennstoff + Sauerstoff/Luft)



- dauerhaft **(Zone 0 (Gas) / 20 (Staub))** → >50% der Zeit (zB innerhalb einer Schicht)
- gelegentlich **(Zone 1 (Gas) / 21 (Staub))** → <50% der Zeit und > 30 min / Monat
- selten **(Zone 2 (Gas) / 22 (Staub))** → max. 1x im Monat f. 30 min

auftreten.

- Eine Ex-Zone gibt nur an, wie wahrscheinlich eine Ex-Atmosphäre auftreten kann, und NICHT, ob eine Ex-Atmosphäre vorliegt, wenn man dort arbeitet!
- Das Vorliegen einer Ex-Atmosphäre kann nur über eine Gasmessung bestimmt werden!

VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004)

- Was ist in der Ex-Zone zu **vermeiden**?

- **DIE ZÜNDUNG DER EX-ATMOSPHERE!**

- Wie kann diese gezündet werden?

Beispiele:

- Heiße Oberflächen, Flammen
- Mechanisch erzeugte Funken
- Statische Aufladung
- Elektrische Anlagen
- Blitzschlag

- Wie vermeiden?

- ➔ kein Feuer / Rauchen, kein offenes Licht!
- ➔ Heiße Oberflächen in der Zone vermeiden (zB Motoren, Fahrzeuge)
- ➔ keine brennbaren Materialien in Ex-Zone lagern!
- ➔ keine Heißenarbeiten (!), funkenarmes Werkzeug
- ➔ **FREIMESSEN während der Tätigkeit!**
- ➔ ableitfähige/s Schuhwerk und Kleidung tragen
- ➔ nichts an- oder ausziehen
- ➔ Erdung / Potentialausgleich
- ➔ Ex-geschützte Betriebsmittel und Geräte einsetzen / verwenden
- ➔ keine Handys / Funkgeräte in die Zone mitnehmen
- ➔ elektrische Arbeiten nur in spannungslosen Zustand
- ➔ Blitzschutzanlage

VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004)

- ACHTUNG BEI FREIGABE VON HEISSARBEITEN (Freigabebeschein 03 Heißarbeiten)
 - In einer Ex-Zone ist keine Heißarbeit zulässig
 - Es **muss** eine **Gasmessung** (Freimessung) vor Aufnahme der Heißarbeit erfolgen, die bestätigt, dass während der Arbeit keine Ex-Atmosphäre vorliegt
 - Bei Heißarbeiten an Rohrleitungen / Behältern der **Zellstofffabrik empfiehlt sich IMMER eine Freimessung**, auch wenn keine Ex-Zonen-Kennzeichnung vorliegt
 - ACHTUNG bei **Staubablagerungen**
Diese sind vor Aufnahme der Arbeiten unbedingt zu entfernen (absaugen, nass abwaschen, **NICHT abblasen!**)

VEXAT – Verordnung über explosive Atmosphären (BGBl II Nr. 309/2004)

Mögliche Kennzeichnungen von Ex-Zonen



- In Frantschach keine Zonenunterscheidung in der Kennzeichnung!
Der Ex-Atmosphäre ist es egal, welche Zoneneinteilung getroffen wurde!



- Ex oder Flamme auf Rohrleitungen oder Behältern:
Zone innen! Keine unmittelbare Gefahr!



- Ex-Zone außen: gelbe Markierung und / oder Hinweistafel →



- Ex-Zone ab dieser Markierung
(Rohrleitungen innen, Bodenmarkierung außen)



VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004)

Sicheres Arbeiten an Anlagen, die brennbare Fluide führen

- Viele Systeme (Rohrleitungen, Behälter und Apparate) führen brennbare Gase und Flüssigkeiten
- Ein permanent mit brennbaren Gasen oder Flüssigkeiten gefülltes System ohne Luft ist KEINE Ex-Zone!
 - Beispiele: bestimmte Systeme bei Terpentin, Emulsionswasser, C-Kondensat, Erdgas, Flüssiggas, Heizöl,...
 - NKG und STG-Systeme sind immer Ex-Zone (Luftanteil in den Gasen)
- **Aber:** wird das System geöffnet kann sich durch den Luftzutritt eine Ex-Atmosphäre im System und in der Umgebung bilden!
 - zB bei Austausch von Pumpen, Sensoren,...
- **Deshalb:**
 - Besondere Sorgfalt bei Arbeitsfreigaben und Arbeiten in solchen Bereichen!
 - System entleeren / reinigen / spülen und freimessen vor Aufnahme der Arbeit!

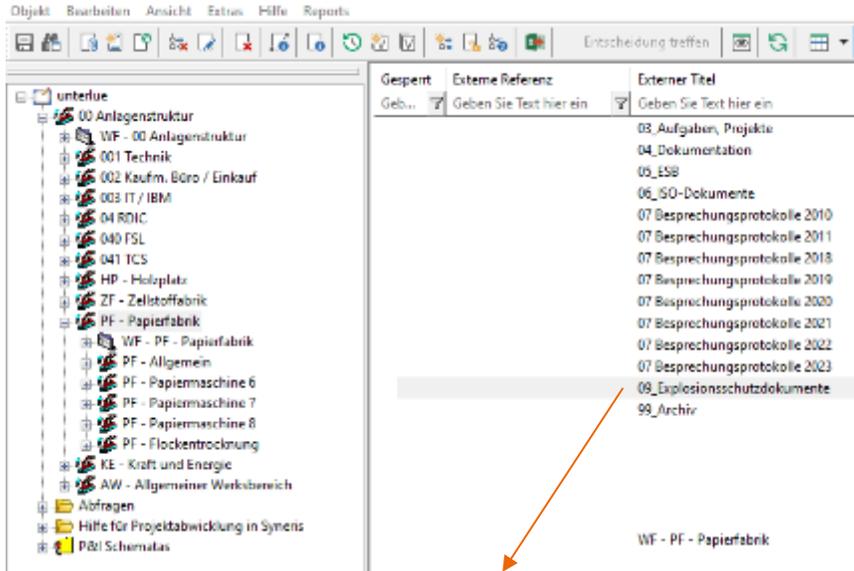


VEXAT – Verordnung über **explosive Atmosphären** (BGBl II Nr. 309/2004)

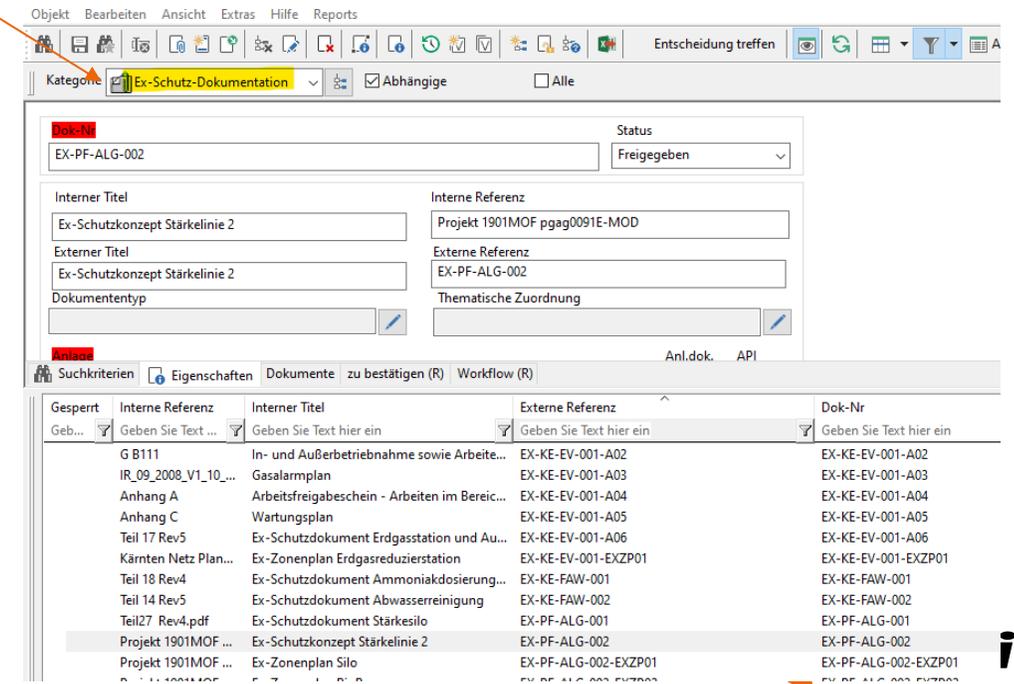
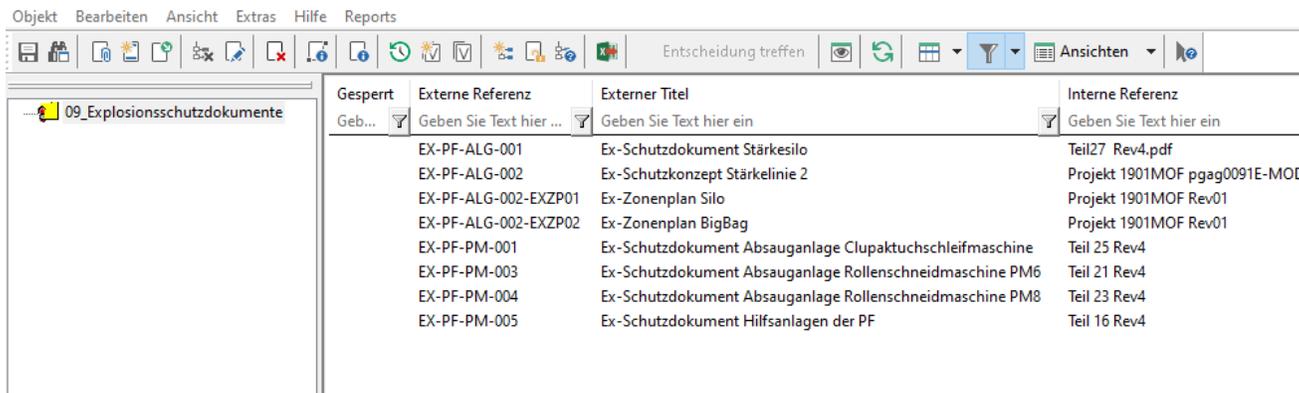
- **Informationen** über Ex-Gefahren sind im Explosionsschutzdokument (**ExSD**) zusammengefasst
- **Inhalte ExSD**
 - Ex-Gefahren in Normalbetrieb, bei Störungen, IH, Prüfung, Reinigung
 - Ex-Schutzmaßnahmen (primär, sekundär, konstruktiv)
 - Örtliche Festlegung der Ex-Bereiche und deren Einstufung in Zonen
 - Eignung der Arbeitsmittel, elektrischer/nicht elektrischer Geräte, Arbeitskleidung f. Ex-Zonen
 - Stoffdaten (siehe auch Sicherheitsdatenblätter!)
 - Ex-Zonen-Pläne: schriftlich beschrieben, graphisch oder bildlich dargestellt
 - Prüf- und Kontrollfristen
 - Vorgehen bei Arbeiten in Ex-Zonen
- **Ablage von ExSD**
 - Syneris → über Suchfunktion (siehe nächste Folie)
 - Laufwerk K:\Abteilungen\PLANT Security\1 Explosionsschutzdokumente PDF

VEXAT – Verordnung über explosive Atmosphären (BGBI II Nr. 309/2004)

Ablage ExSD in Syneris



- ➔ Explosionsschutzdokumente ExSD sind in der Anlagenstruktur übergeordnet in den einzelnen Anlagenteilen abgelegt (PF, ZF, KE,...)
- ➔ 09_Explosionsschutzdokumente auswählen (Doppelklick)
 - ➔ ExSD werden gelistet
- ➔ Alle ExSD können über die Suchfunktion unter der Kategorie „Ex-Schutz-Dokumentation“ gefunden werden



VEXAT – Verordnung über explosive Atmosphären (BGBI II Nr. 309/2004)

Ablage ExSD in Syneris

- Explosionsschutzdokumente ExSD können aus mehreren Dokumenten bestehen. Das Hauptdokument ist übergeordnet, zB EX-ZF-FL-005
- Zugehörige Anhänge oder Ex-Zonenpläne sind mit EX-ZF-FL-005-A01 bzw EX-ZF-FL-005-EXZP01 gekennzeichnet

The screenshot shows the Syneris software interface. On the left is a project tree under 'unterlue' with various folders like '00 Anlagenstruktur', '001 Technik', etc. On the right is a table with columns 'Gespart', 'Externe Referenz', and 'Externer Titel'. The table lists several entries, with 'EX-ZF-FL-005-A01' and 'EX-ZF-FL-005-EXZP01' highlighted in yellow.

Gespart	Externe Referenz	Externer Titel
Geb...	Geben Sie Text hier ...	Geben Sie Text hier ein
	EX-ZF-ALG-001	Ex-Schutzdokument Oberflächenentwässerungssystem Kamyr
	EX-ZF-CHKL-001	Ex-Schutzdokument Tallölkeller, Behälter + Kocher
	EX-ZF-CHKL-002	Ex-Schutzdokument Strippergase
	EX-ZF-CHKL-003	Ex-Schutzdokument Stripper 2
	EX-ZF-CHKL-004	Ex-Schutzdokument NKG + Verbrennung
	EX-ZF-CHKL-005	Ex-Schutzdokument Vakuumpumpe EDA
	EX-ZF-CHKL-006	Ex-Schutzdokument GGE Reduktion
	EX-ZF-CHKL-007	Ex-Schutzdokument Kaustizierungsanlage_Laugenanalyser und ...
	EX-ZF-FL-001	Ex-Schutzdokument Hackschnitzzeleintrag - ND Teil Kocher
	EX-ZF-FL-002	Ex-Schutzdokument Entspannungszyklone
	EX-ZF-FL-003	Ex-Schutzdokument Schwachgas
	EX-ZF-FL-004	Ex-Schutzdokument Terpentin
	EX-ZF-FL-005	Ex-Schutzdokument Terpentin LKW-Verladung
	EX-ZF-FL-005-A01	LKW-Abfüllung Erstprüfung
	EX-ZF-FL-005-A02	LKW-Abfüllung Ergänzung Benutzerinformation
	EX-ZF-FL-005-EXZP01	Ex-Zonenplan Terpentinabfüllung

**Work safe.
Home safe.
Everybody, every day.**

