

FORUM SICHERHEITSTECHNIK LAGERUNG GEFÄHRLICHER STOFFE

5. TEIL - LAGERANFORDERUNGEN (NOTFALLVORSORGE | BRANDSCHUTZ)

11.10.2021 von 10:00 bis 11:00 Uhr

Herzlich Willkommen zum Webinar!



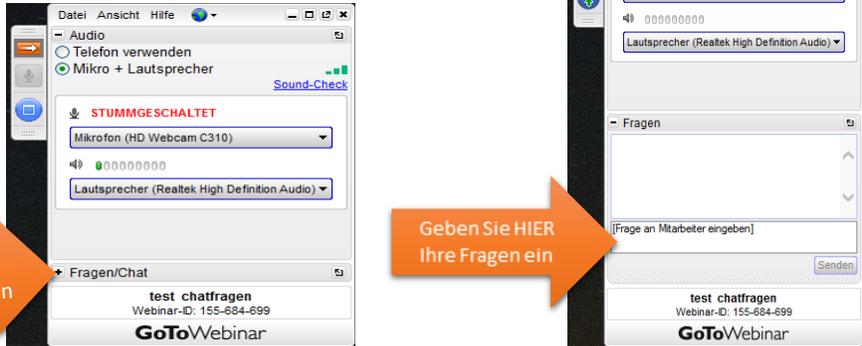
Fragen?

Geben Sie Ihre Fragen im Fragen-Chat ein

1 Bedienpanel einblenden
(Fragen und Audio-Fenster)



2 1) Klicken Sie auf das +
2) Geben Sie bitte Ihre Frage ein



Geben Sie HIER
Ihre Fragen ein

test chatfragen
Webinar-ID: 155-884-699
GoToWebinar

Notfallvorsorge

Forum Sicherheitstechnik
Lagerung gefährlicher Stoffe
Teil 5

11. Oktober 2021

Ing. Erich Birgmayer, MSc

0664 / 42 39 701

info@birgmayer.net

4715 Taufkirchen/T. 20

- Laut ECHA mehr als 75.000 ätzende, reizende, sensibilisierende Gefahrstoffe in EU
- Laut stat. Bundesamt gab es in Deutschland im Jahr 2018 2.448 registrierte Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen
- Überblick über Gefahrstoffe vorhanden? Aktuell?
 - Gefahrstoffkataster
 - Gefahrstoffevaluierung
 - Wann war letzte Aktualisierung?

- Wer ist verantwortlich ein Notfallmanagement aufzubauen?
 - SFK?
 - Umweltbeauftragter?
 - Lagerverantwortlicher?

> Unternehmensleitung – benötigt Unterstützung

Hilfestellung bei Aufbau:

ISO 14001 Kap. 8.2 Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr

ISO 45001 Kap. 8.2 Notfallplanung und Reaktion

- Wer hat im Notfall erforderliche Entscheidungs- und Weisungsbefugnis?
- Vertretungsregelung?
- Interne und externe Kommunikation vorbereitet?
- Kompetenz in allen Schichten vorhanden?
- Gibt es Wasserschutzgebiet oder Rahmenverfügung zum Schutz des Trinkwassers in der Region?
- Gewerbebehördliche Auflagen?

Vorgehen bei Notfall

(angelehnt an DGUV-Info Notfallmanagement)

- Warnung der betroffenen Beschäftigten
- Produktaustritt erkennen und melden
- Erstmaßnahmen (wenn vertretbar)
- Erkundung (Gefahrzettel)
- Einstufung
 - Alarmstufe festlegen,
 - Gefährdungspotential festlegen
 - Produkteigenschaften ermitteln
 - Ausgetretene Menge abschätzen
 - Umgebungsbedingungen berücksichtigen
 - Geeignete Helfer
 - Geeignete Hilfsmittel
- Alarmierung, Absperrung, Räumung
- Reinigung und Entsorgung
- Freigabe Arbeitsbereich

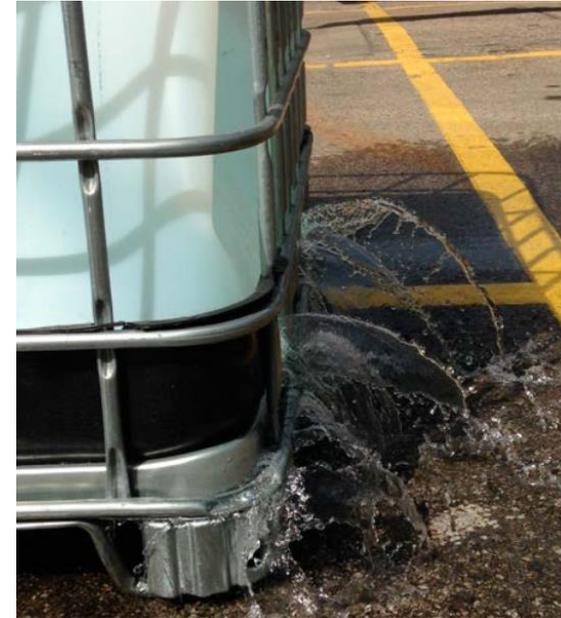


Foto: BG Verkehr



DGUV Information 208-050

1. **S**CHÜTZEN
2. **A**LARMIEREN
3. **R**ETTEN



<https://youtu.be/pXYPW1ytaNY?t=414>

- G** wie Gefahren erkennen
- A** wie Absichern der Einsatzstelle
- M** wie Menschenrettung unter Eigenschutz
- S** wie Spezialkräfte nachfordern

GAMS-Regel
für Erstmaßnahmen beim Eintreffen an der Einsatzstelle

Leckage-Notfall-Plan in 10 Schritten (angelehnt an Fa. Denios)

1. Gefahr beurteilen

- Leckage beurteilen
- Ausgelaufene Flüssigkeit und Menge identifizieren
- Info Feuerwehr/Hilspersonal
- Eigenschutz beachten

2. Schutzausrüstung anlegen

- Geeignete PSA lt. Sicherheitsdatenblatt
- Ohne PSA keine Aktivität

3. Leckage stoppen und eindämmen

- Stoppen an der Quelle
- Eintritt in Gullys verhindern
- Ausbreitung verhindern

4. Unfallort kennzeichnen

- Unfallort absperren, damit mittels Füßen oder Flurförderfahrzeug keine Weiterverbreitung.

5. Lage beurteilen

- Wenn Situation unter Kontrolle > weitere Maßnahmen für Beseitigung definieren

6. Flüssigkeit aufnehmen

- Mit Aufsaugtüchern, Kissen, Saugern die Flüssigkeit aufnehmen

7. Dekontaminieren

- Prüfen, ob Rückstände verblieben sind.
- Ev. Unfallort und Einsatzpersonal dekontaminieren

8. Fachgerechte Entsorgung

- Entsorgung entsprechend gesetzlicher Vorgaben
- Abfallbeauftragten beiziehen

9. Notfall dokumentieren

- Einsatzbericht erstellen
- Geschäftsführung informieren
- Ev. Behörde informieren
- Lernprozess aus Erfahrungen
- Ursache ermitteln, Maßnahmen

10. Notfallausrüstung auffüllen

- Notfall-Sets wieder auffüllen
- PSA ersetzen
- Barrieren ersetzen

- Abhängig von Betriebsgröße, Gefahrstoffpotential, Mitarbeiteranzahl, Lärmumgebung
- Wie?
 - Sirene, Megafon, handgehaltenes Signalhorn, Lautsprecher
 - Überall hörbar?

Alarmplan

- Anweisungen bei Produktaustritt
- Verhalten bei Austritt von gefährlichen Stoffen
 - Meldung an Schichtleiter, ...
 - Auf eigene Sicherheit achten
 - Personen in unmittelbarer Umgebung warnen
 - Gefahrenbereich sofort verlassen
 - Hilfsbedürftige und Werksfremde helfen
 - Keine eigenmächtige Bergung von Gebinden vornehmen
 - Bei Alarm: Sammelplatz aufsuchen
 - Anweisungen befolgen

Alarmplan für das Verhalten bei Unfällen, Bränden, sonstigen Gefahrensituationen und technischen Störungen			
Personenschaden Rettungsdienst: 112	<ul style="list-style-type: none">• Personen aus Gefahrenzone bringen• Bei jedem Personenschaden sofort den Rettungsdienst anrufen. Dieser entscheidet, ob ein Notarzt oder die Notfallhilfegruppe der Universität alarmiert wird.• Ersthelfer rufen oder selbst Erste Hilfe leisten		
Brandfall Feuerwehr: 112	<ul style="list-style-type: none">• Bei Feuer oder Brandgeruch sofort Brandmelder einschlagen oder die Feuerwehr telefonisch rufen.• Mitarbeiter warnen.• Bei Entönen des Brandalarms Gebäude sofort verlassen• Löscheversuch mit Handfeuerlöscher, falls ohne Gefährdung möglich		
Gefahrstoffe Leitwarte: 22222	<ul style="list-style-type: none">• Hierunter fallen u. a.• ausgelaufene Chemikalien, Gas- oder Chemikaliengeruch, Entsorgung• Gefährdeten Bereich sperren• Gefährdung beseitigen• Falls erforderlich, Hilfe über die Leitwarte anfordern		
Radioaktive Stoffe Leitwarte: 22222	<ul style="list-style-type: none">• Gefährdeten Bereich sperren• Gefährdung beseitigen• Falls erforderlich, den Strahlenschutzbeauftragten über die Leitwarte anfordern		
Infektiöse Stoffe Leitwarte: 22222	<ul style="list-style-type: none">• Gefährdeten Bereich sperren• Gefährdung beseitigen• Falls erforderlich, Beauftragten für biologische Sicherheit oder Facharzt über die Leitwarte anfordern		
Gewalttäter Polizei-Notruf: 110	<ul style="list-style-type: none">• Einschließen, verbarrikadieren!• Polizei-Notruf: 110• Hände weg von Waffen!• Flucht nur, wenn gefahrlos möglich!• Nach Flucht bei Rettungskräften melden!		
Technische Defekte Leitwarte: 22225	<ul style="list-style-type: none">• Hierunter fallen u. a.:• Lüftungsstörung, Aufzugsdefekt, Rohrbruch, Stromausfall• Hausmeister oder Leitwarte verständigen		
Sonstige Störungen im Betriebsablauf Leitwarte: 22225	<ul style="list-style-type: none">• Hierunter fallen u. a.:• Sachliche Verkehrswege, Einzapfen über Verkehrswegen• Einbruchverdacht, Vandalismus• Hausmeister oder Leitwarte verständigen		
Eigener Standort (Gebäude/Raum)	Ersthelfer/Brand- schutzleiter	Ansprechpartner bei Störfällen	Zuständiger Hausmeister
	Dr. Wolfgang Nölke 22849 Dr. Carola Hoffmann 22877 Richter Dr. Markus Lämle 36115	Prof. Dr. Alexander Göbel 22876 Prof. Dr. Ulrich Ziemer 22884	Brandwache Ost Tel.: 22880

- Bereithaltung ausreichender Menge von Absperrbändern, Absperrketten,



Foto: BG Verkehr

- Geeignete PSA (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Atemschutz, Schutzanzug)
- Geeignete Erste-Hilfe-Einrichtungen (Augen-/Körperduschen)
- Absperrmaterial
- Eindämm-Material
- Geeignete Bindemittel
- Geeignete Auffangbehälter
- Geeignete Sauger
- Geeignete Beleuchtung
- Megafon, Kamera, Werkzeug

Eigenschutz - PSA



Ausschließlich mit dicht geschlossener Schutzbrille



EN 374:
Schutz vor chemischer
Kontamination

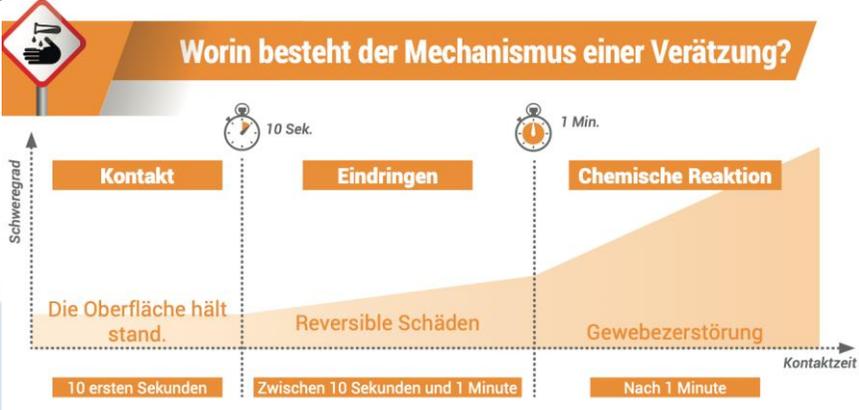


STOP-Prinzip !!!

Erste Hilfe



Fotos: protecto.at



Fotos: prevor.com

Gefahr von Flusssäure



Doppelte Gefahr

Starkes Kontaktgift
Spezielle Maßnahmen erforderlich



Fotos: prevor.com



<https://youtu.be/n-v7ye1ny8o?list=UUNmFBtz-lvGI8gijDeNYBfQ>

Bindemittel

Universalbindemittel

Für Leckagen von Lösungsmittel, Ölen, Kühl- und Schmiermitteln sowie nicht aggressiven Säuren und Laugen



Ölbindemittel

Wasserabweisend
Nimmt nur Öle, Benzin, Diesel, Lösungsmittel, kohlenwasserstoffhaltige Flüssigkeiten auf



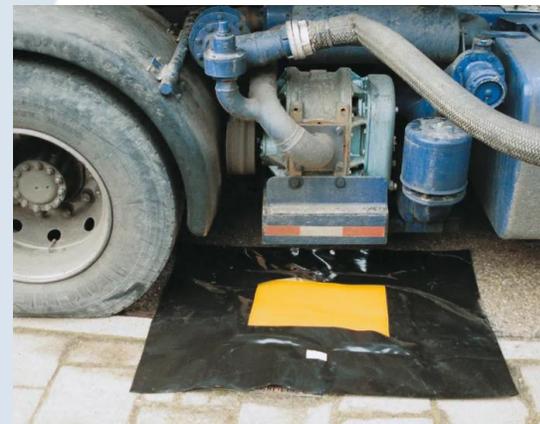
Chemikalienbindemittel

Zur Aufnahme von Säuren, Laugen oder aggressiven Materialien



Notfallmittel getrennt lagern

Auffanglösungen



Abflussabdichtstopfen



Foto: protecto.at

für Durchmesser 35 – 230 mm
Schnelles Abdichten von Abflüssen, Rohren und
kleiner Leckagen

Kanalabdeckungen



Foto: protecto.at



überfahrbar



Magnet-Abdichtmatte



Fotos: denios.at

Verriegelbar



Faltbar



Aufblasbar mit
Druckluft

Flüssigkeitssperren



Foto: raw-international.com



Foto: denios.at



Flüssigkeitsbarriere



Fotos: protecto.at



Foto: raw-international.com

Fix installiert

Pumpen, Sauger, ...



Foto: BG RCI

- Ex-Sauger
- Ex-Pumpen
- Säurebeständige Pumpen
-



Elektrostat. Ableitende
Bodenbeschichtung

- Baulich gestaltete Auffangwanne
- Hochwasserbarriere(n)
- Löschwasservorsorge
- Absperrschieber Oberflächenentwässerung
- Medienbeständige Bodenbeschichtungen (rutschsicher)
- Ablagen für Handy vor Zutritt
- Sicherheitsdatenblätter vor Ort



Foto: Merkblatt M005 DGUV

Fest installierter
Wasservorhang

No Go



Auffangwannen



Fotos: protecto.at

Leckage-Erkennung

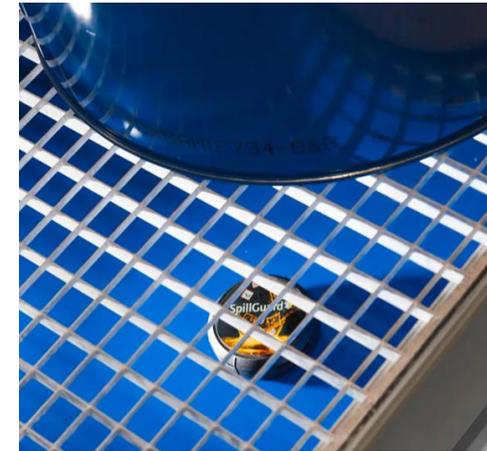


Akustisches Signal



Alarm per SMS
und/oder E-Mail

Benötigt kein Gateway,
lokales Internet und
keine Stromversorgung



Fotos: denios.at

Beide für ATEX Zone 0

MITTWOCH, 7. SEPTEMBER 2011

Chemieunfall

30 Mitarbeiter kamen ins Spital

Der Großeinsatz nach ausgetretener Salpetersäure verlief schwieriger als ursprünglich angenommen.

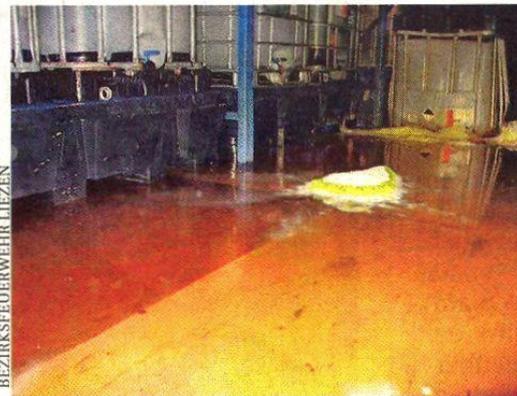
VON **ULRIKE JANTSCHNER**

Erst 23 Stunden nach dem Erstalarm war Dienstagvormittag der Großeinsatz der Bezirksfeuerwehren im Beschlägewerk MACO in Trieben beendet. Die Gesundheit der Mitarbeiter hatte absolute Priorität. Immerhin waren 1000

Liter hochgiftiger und ätzender Salpetersäure ausgetreten.

Insgesamt wurden bis spätnachts 30 Werksangehörige ins Spital Rottenmann gebracht. „Alle klagten über Schwindel, Kopfschmerzen und Lungenprobleme“, schilderte Primarius Gerhard Melzer. Die Patienten werden sukzessive entlassen, wenn der Beobachtungszeitraum von 24 Stunden abgelaufen ist und sich keine Anzeichen eines lebensgefährlichen Lungenödems ergeben haben.

Zweiter Alarm In der Nacht auf Dienstag kam es noch zu einer dramatischen Situation



BEZIRKSFEUERWEHR LIEZEN

on im unterirdischen Chemikaliendepot des Werkes. „Die Füße eines großen Regales mit weiteren Chemikalien oxidierten durch die ausgelaufene Salpetersäure. Das Regal drohte umzustürzen“, berichtet Christoph

30 Zentimeter hoch stand die ätzende Salpetersäure im Chemikalienlager des Beschlägewerkes MACO in Trieben

Schlüßlmayr von der Bezirksfeuerwehr Liezen.

Auch die Schutzausrüstung wurde knapp. Aus Oberösterreich mussten Anzüge angefordert werden. „Insgesamt wurde der Einsatz auf 31 Feuerwehren mit

180 Mann ausgedehnt“, zieht Bezirksfeuerwehrchef Gerhard Pötsch Bilanz.

Viel Chemie „In der Verzinkerrei fällt viel Chemie an“, erklärt der Liezener Bezirkshauptmann Josef Dick. „Die Firma hat jede Menge Auflagen erhalten. Auch wird die Evakuierung jährlich geübt. Das hat sich am Montag bewährt. Die Leute haben gewusst, was zu tun ist.“

Gegen den 33-jährigen Gabelstaplerfahrer, dem der Behälter mit Salpetersäure auf den Boden gerutscht ist, muss erst einmal strafrechtlich ermittelt werden. Die Frage ist, ob er eventuell fahrlässig gehandelt hat.

Unfall mit Salpetersäure



Unfall mit Salpetersäure



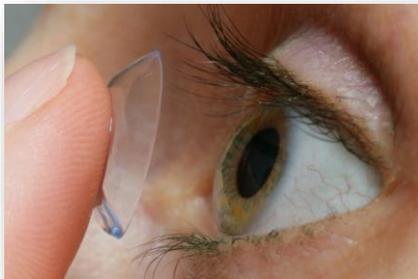
Einsturzgefahr der Regale



Fotos: BG Verkehr



https://youtu.be/uYmS-NFDF_A



- vor Augenspülung Kontaktlinsen entfernen !
- Hinweis auf Sekundärkontaminationen (Türgriffe, Verschleppung, ...)
- Regelmäßige (Notfall-)Übungen



<https://youtu.be/pXYPW1ytaNY>

Wir sind nicht nur für das verantwortlich, was wir tun,
sondern auch für das, was wir nicht tun.

Molière

Es ist nicht genug zu wissen,
wir müssen auch anwenden.
Es ist nicht genug zu wollen,
wir müssen auch tun.

Goethe



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich

Brandschutzpläne für den Feuerwehreinsatz TRVB 121 O, Ausgabe 2015

Ing. Wolfgang Neumüller

Sachverständiger der BVS Brandverhütungsstelle für OÖ
zertifizierter Brandschutzexperte EIPOSCERT

0732 7617 327

0664 2565834

w.neumueller@bvs-ooe.at



Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz TRVB 121 O, Ausgabe 2015

Österreichischer Bundesfeuerwehrverband	Die österreichischen Brandverhütungsstellen	TRVB 121 O
TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ		
BRANDSCHUTZPLÄNE FÜR DEN FEUERWEHREINSATZ		
INHALTSÜBERSICHT		
1. Einleitung		
2. Aufbau		
3. Format		
4. Maßstab		
5. Maßleiste, Randraster		
6. Umfang		
7. Ausführung		
8. Anzahl und Aufbewahrung		
9. Planzeichen		
10. Planbeispiele		
Anhang 1: Deckblatt		
Anhang 2: Objektbeschreibung		
Anhang 3: Lagebild		
Anhang 4: Lageplan		
Anhang 5: Geschöß-Übersichtsplan		
Anhang 6a: Geschößplan		
Anhang 6b: Geschößplan		
Anhang 7: Übersichtsplan		
Anhang 8: Bedienungsguppen-Übersichtsplan		
Anhang 9a: Bedienungsguppenpläne zweiseitig - Vorderseite		
Anhang 9b: Bedienungsguppenpläne zweiseitig - Rückseite		
Anhang 10: Lageplan mit verkleinerter Gesamtdarstellung		
Anhang 11: Wasserlöschanlagen- Übersichtsplan		
Genehmigt in der 321. Präsidialsitzung des ÖBFV am 01.06.2014 und in der Geschäftsführerkonferenz der österreichischen Brandverhütungsstellen am 17.06.2014	Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Herausgebers	Ausgabe: 1.5.2015 Ersatz für Ausgabe: 1.7.2014

1. Zweck:

Einheitliche Gestaltung von Brandschutzplänen

- Mitte 2015 genehmigt
Österreichischer Bundesfeuerwehrverband
Österreichischen Brandverhütungsstellen
- Ersatz für die Ausgaben 2004/2014
- Anpassungen im Inhalt

2015

1. Einleitung
2. Aufbau
3. Format
4. Maßstab
5. Maßleiste, Randraster
6. Umfang
7. Ausführung
8. Anzahl und Aufbewahrung
9. Planzeichen
10. Planbeispiele

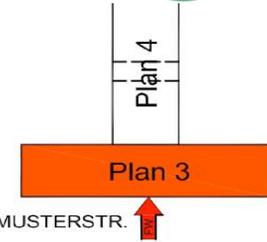
2004

1. Einleitung
2. Aufbau
3. Format
4. Maßstab
5. Raster
6. Umfang
7. Ausführung
8. Aufbewahrung
9. Planzeichen
10. Anhang: Beispiel für einen Brandschutzplan

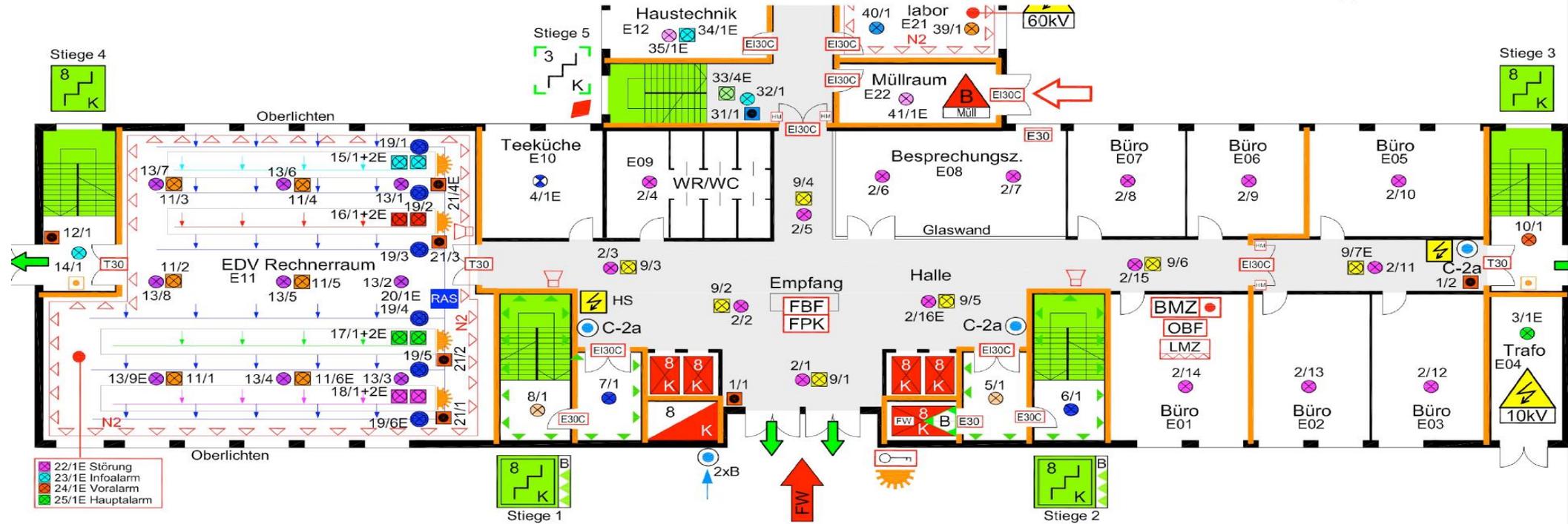
Mit freundlicher Genehmigung, Auszüge aus einem Vortrag von
Ing. Wolfgang Schneeberger, BV NÖ



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich



ANSCHLUSS PLAN 4



- 22/1E Störung
- 23/1E Infoalarm
- 24/1E Voralarm
- 25/1E Hauptalarm

BRANDMELDERGRUPPEN DRUCKKNOPFMELDER

1 12 21

BRANDMELDER

2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	13	14
15	16	17	18	19	20
22	23	24	25		

DH NB
8 / TG2 RE100
7 / TG1



2. Aufbau

- **Deckblatt (Anhang (A)1)**
- **Objektbeschreibung (A2)**
- **Legende**
- **Lageplan (A4)**
- **Geschoßpläne (A6a und 6b)**

Wenn erforderlich, zusätzlich:

- **Lagebild (A3)**
- **Geschoßübersichtspläne (A5)**
- **BSPL mit Bedienungsgruppenkarten**
 - **Übersichtspläne (A7)**
 - **Bedienungsgruppen-Übersichtsplan (A8)**
 - **Bedienungsgruppenpläne (A9a und A9b)**
- **Lageplan mit verkleinerter Gesamtdarstellung (A10)**
- **Wasserlöschanlagen-Übersichtsplan (A11)**

Anhang 1 - Deckblatt



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich

Brandschutzpläne

Objektbezeichnung
Fa. Mustermann

Feuerwehr Einsatz-Adresse
(PLZ, Ort, Straße, Hausnr.)

Post-Adresse
(PLZ, Ort, Straße, Hausnr.)

Plannr.	Bezeichnung	Hauptsächliche Nutzung	Datum
1	Lageplan		27.08.2014
2	1. Kellergeschoss	Tiefgarage, Kellerabteile	27.08.2014
3	Erdgeschoss	Eingang, Geschäfte	27.08.2014
4	1. Obergeschoss	Büros	27.08.2014
5	2. Obergeschoss	Wohnungen	27.08.2014
6	3. Obergeschoss	Wohnungen	27.08.2014
7	4. Obergeschoss	Veranstaltungssaal	27.08.2014
8	Dachgeschoss	Triebwerksraum, Lüftungsanlage	27.08.2014

Feld für Vidierung:

Planverfasser:

Name:

Adresse:

Telefon:

E-Mail:

Anhang 2 - Objektbeschreibung



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich

DIESES FORMULAR IST VOM BETREIBER ODER DESSEN BEVOLLMÄCHTIGTEM AUSZUFÜLLEN UND ZU VIDIEREN. BEI BRANDSCHUTZPLANVIDIERUNG SOWIE TUS ANTRAG BEILEGEN.

EINGANGSVERMERK:

OBJEKTADRESSE (Postadresse):
NAME:
BEZIRK ADRESSE
EINSATZOBJEKT/ZUFAHRTSADRESSE (FW Hauptzugang): (Vulgoname z.B. "TWINTOWER", "BILLA" usw.)
NAME:
BEZIRK ADRESSE.....
<input type="checkbox"/> NEUBAU <input type="checkbox"/> BESTAND
OBJEKTNUTZUNG: (Mehrfachnennungen möglich)
<input type="checkbox"/> PFLEGEHEIM BETTEN.....
<input type="checkbox"/> BEHERBERGUNGSBETRIEB BETTEN.....
<input type="checkbox"/> BÜRO
<input type="checkbox"/> EINKAUFSZENTRUM
<input type="checkbox"/> GARAGE STELLPLÄTZE..... GESCHOSSE
<input type="checkbox"/> GEFAHRENGENEIGTE BETRIEBSANLAGEN
<input type="checkbox"/> INDUSTRIEBETRIEB
<input type="checkbox"/> LAGER
<input type="checkbox"/> PRODUKTIONSSTÄTTE
<input type="checkbox"/> SPITAL BETTEN.....
<input type="checkbox"/> VERKAUFSSTÄTTE
<input type="checkbox"/> WOHNHAUS
<input type="checkbox"/> SONSTIGES
BESONDERE HINWEISE: (z.B. "Achtung: L3 Labor im 4. UG", "Reaktor", Zufahrtsbeschränkungen, vertikale Deckendurchbrüche in Form eines Atriums von-bis usw.....)
.....
.....
.....
.....
.....

Anhang 2 - Objektbeschreibung



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich

OBJEKT BESCHREIBUNG:					
Gebäudeklasse (1-5)	Anzahl UG	Anzahl OG inkl. EG	höchstes Fluchtniveau (m)	Anzahl Stiegen	Anzahl Sicherheitsstiegen
BRANDSCHUTZTECHNISCHE BESCHREIBUNG (Mehrfachnennungen möglich):					
<p>J N</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BRANDMELDEANLAGE: <input type="checkbox"/> Vollschutz <input type="checkbox"/> Teilschutz <input type="checkbox"/> Brandabschnittsschutz <input type="checkbox"/> Betriebsanlagenschutz</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BRANDMELDERZENTRALE: Standort:</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> FEUERWEHR BEDIENFELD: Standort:</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OBJEKT FUNK: Standort Bedienfeld:.....</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> FW AUFZUG: Anzahl.....</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SPRINKLERANLAGE: Standort Zentrale.....</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> EAL: Standort Zentrale.....</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GASLÖSCHANLAGE: Löschmittel.....Bereich.....</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> STEIGLEITUNGEN: <input type="checkbox"/> Nass <input type="checkbox"/> Trocken <input type="checkbox"/> Drucksteigerungsanlage</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DRUCKBELÜFTUNGSANLAGE: Konzept: <input type="checkbox"/> Aufenthaltskonzept <input type="checkbox"/> Fluchtwegkonzept <input type="checkbox"/> Brandbekämpfungskonzept</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BRANDRAUCHABSAUGANLAGE</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RAUCH- UND WÄRMEABZUGANLAGE</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BRANDRAUCHENTLÜFTUNGSANLAGE</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BRANDRAUCHVERDÜNNUNGSANLAGE</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SAUERSTOFF REDUKTIONSANLAGE</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> PHOTOVOLTAIKANLAGE: m²</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SOLARANLAGE: m²</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BESONDERE GEFAHREN: <input type="checkbox"/> Gase <input type="checkbox"/> Chemikalien <input type="checkbox"/> Strahlung</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LABORBEREICHE: Standort.....</p>					
DER BRANDSCHUTZPLAN WURDE AM VONVIDIERT.					
Datum:.....Unterschrift.....					

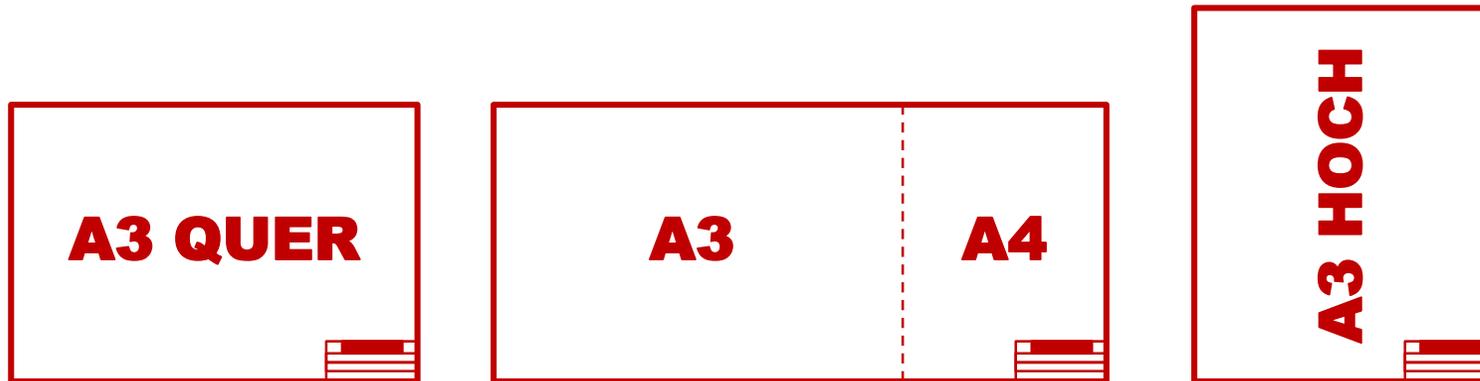


2. Aufbau - Aufbewahrung

- **im Ordner für die Feuerwehr gemäß TRVB 114 S (Alarmweiterleitung)**
- **oder umfangbedingt in eigenen Mappen/Ordnern**
- **Mappen bzw. Ordner sind deutlich sichtbar und dauerhaft zu beschriften**
- **Roter Kasten „Feuerwehr“ – sperrbar mit Feuerwehrbedienfeldschlüssel oder mit Feuerwehrsafe-Schlüssel**

3. Format

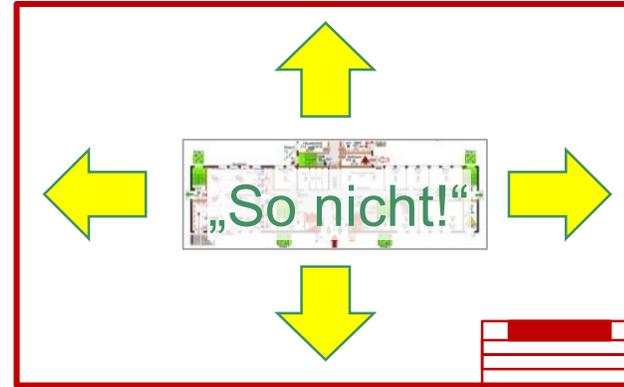
- geeignetes Papier (Reinweiß oä., 90 – 100 g/m²)
- entsprechende Faltechnik
(zum Auffalten nicht herausgenommen werden müssen)
- Blattformat A3 quer, A3q + A4h oder A3 hoch



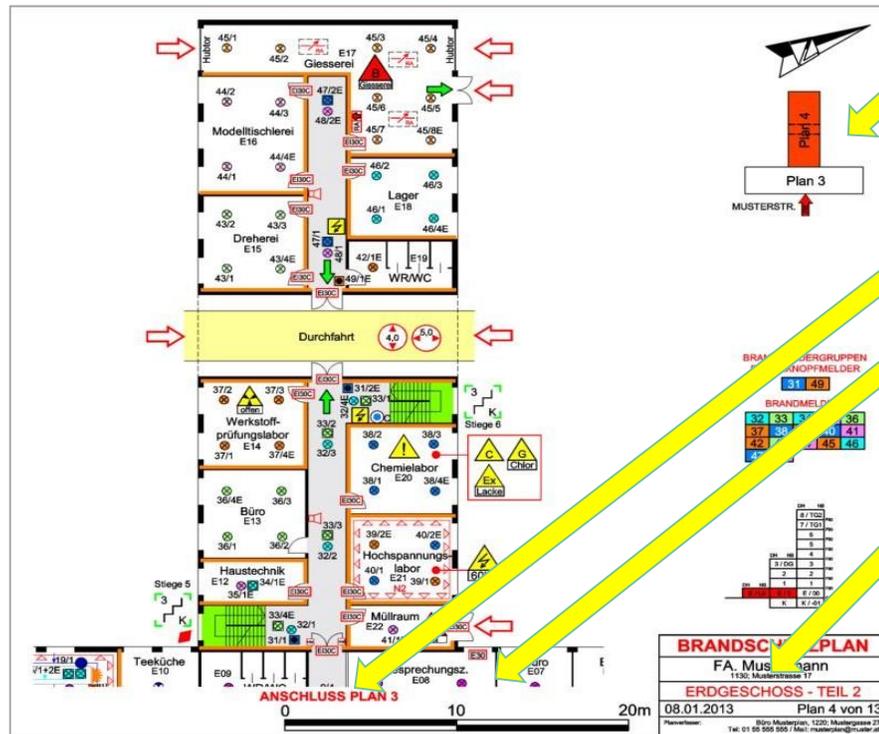
Abweichung auf Grund wesentlich besserer Plandarstellung möglich!
– Einverständnis von planvidierender Stelle einholen

4. Maßstab

- keine Vorschreibung
- Maßstabswahl nach erforderlicher Sichtbarkeit von Informationen und Symbolen sowie blattfüllend
- Übersichtspläne – Empfehlung 1:1000 bis 1:2500
- alle Geschosßpläne in einheitlichem Maßstab zeichnen (Abweichung möglich – bei nicht aneinandergebauten und in ihrer Größe stark differierenden Objekten – Vermerk „*Unterschiedlicher Maßstab!*“)
- Teilung der einzelnen Geschosße auf mehrere Einzelpläne ist zulässig!



Teilung in Einzelpläne



- verkleinerte Gesamtdarstellung und Kennzeichnung Planinhalt
- Angabe des Anschlussplanes
- „Übergriff“ zeichnen
- Angaben am Plankopf (z.B. EG/Teil2)

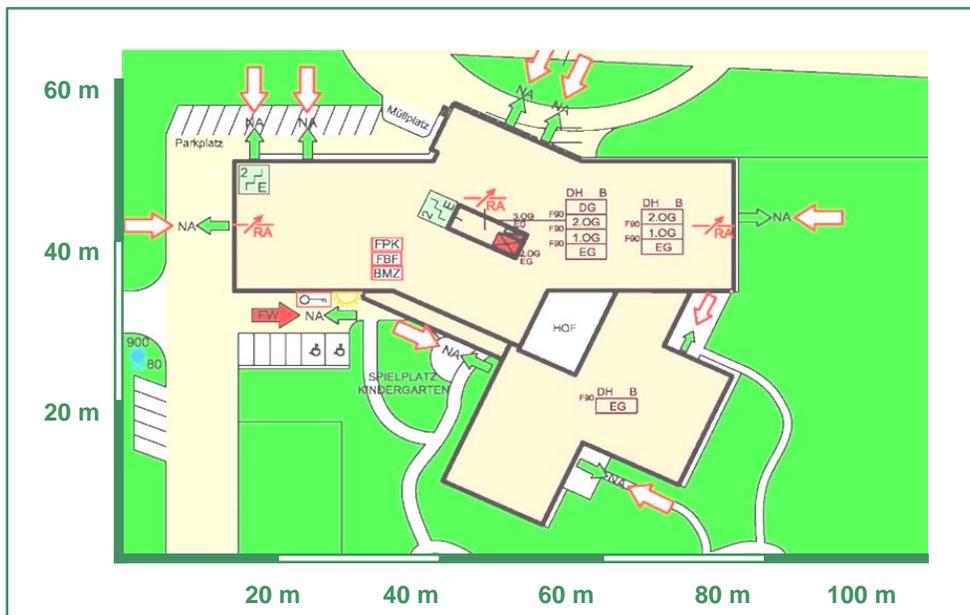
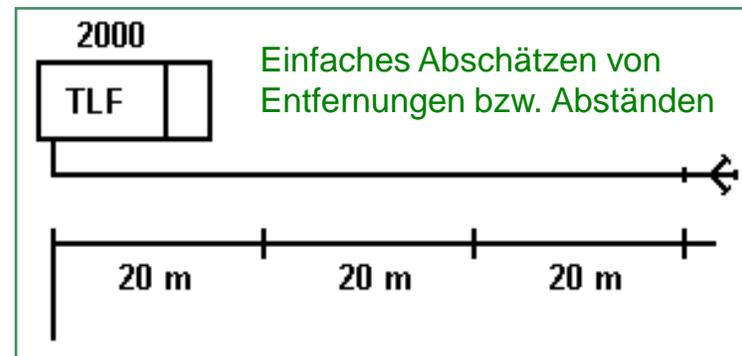


Ab. 4 Einzelpläne –
Geschoß-Übersichtsplan
erforderlich

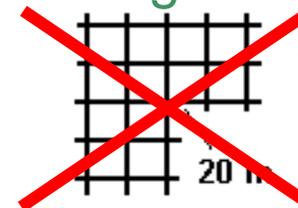
5. Maßleiste, Raster



- Maßleiste oder
- Randraster
- 20 m - Rastermaß



Vollflächiger Raster





6. Umfang

- **Hauptzugang am unteren oder rechten Blattrand**
- **Lageplan und Geschoßpläne in identischer Ausrichtung**
(Ausnahme: Pavillonbauweise – Vermerk:
„Geänderte Drehrichtung im Vergleich zum Lageplan!“)
- **Nordpfeil - in rechter, oberen Planecke**
- **Informationen**
 - Raumeinteilungen
 - Zugangs- und Fluchtmöglichkeiten
 - Brandschutz
 - Gefahren, etc.
- **Einsatzadresse am Deckblatt und an Planköpfen**
(Hauptzugang FW, Standort Feuerwehr-Schlüsselsafe)
ggf. auch Postadresse erforderlich (falls abweichend)

Anhang 3 - Lagebild



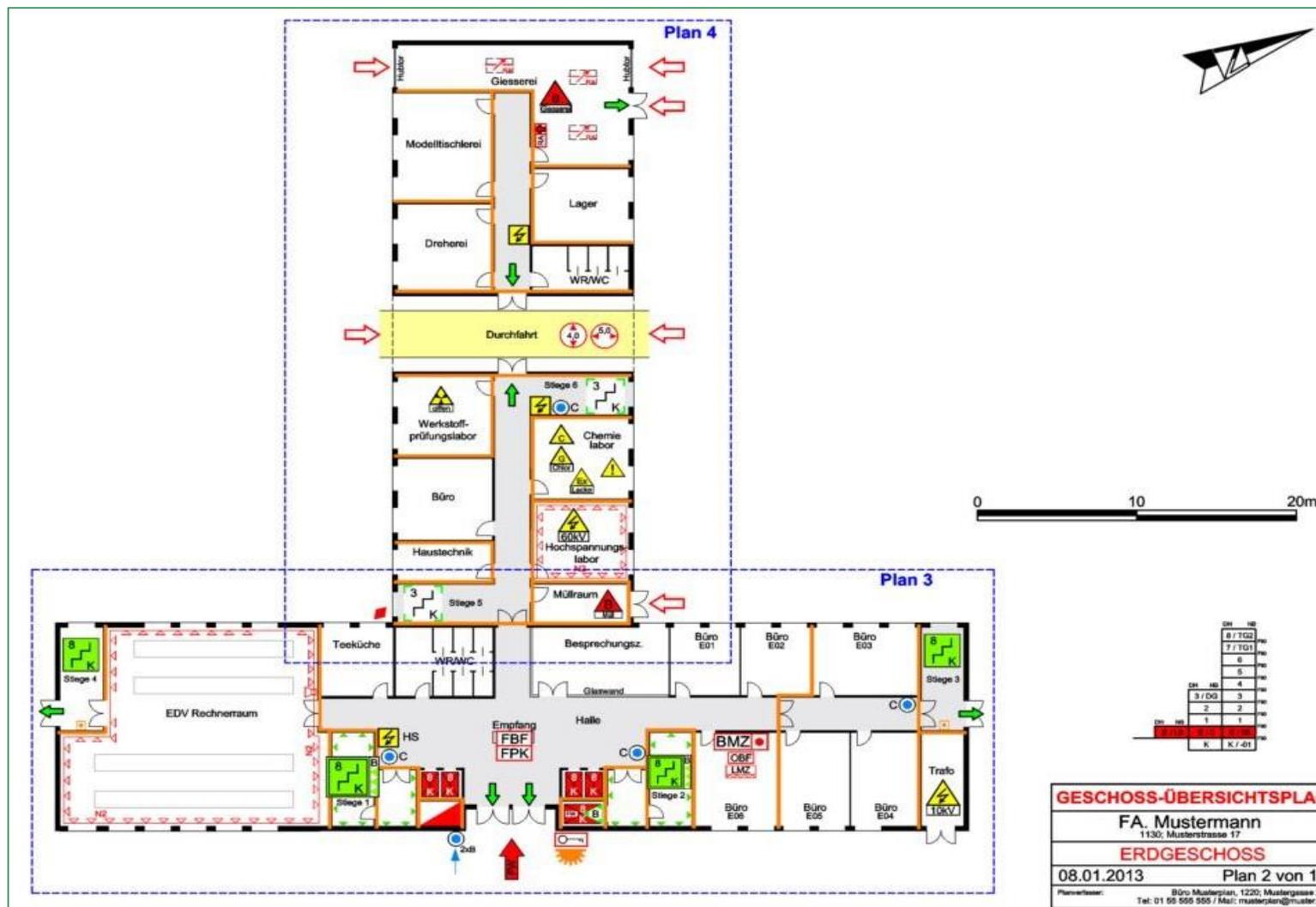
Brandverhütungsstelle
Oberösterreich



Anhang 5 – Geschoß-Übersichtsplan



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich



Anhang 6a – Geschößplan



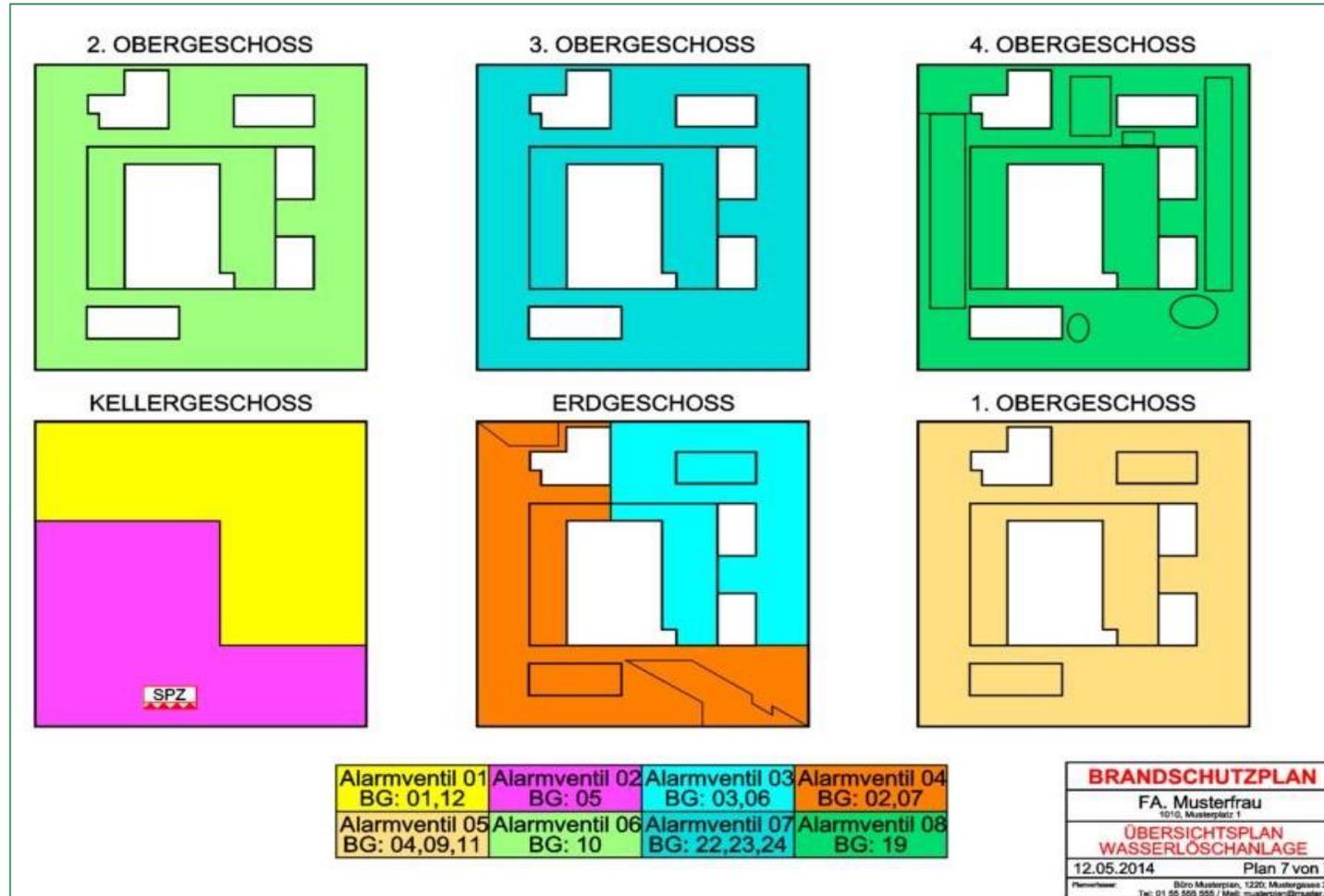
Brandverhütungsstelle
Oberösterreich



Anhang 11 – Wasserlöschanlagen-Übersichtsplan



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich



7. Ausführung – Farben

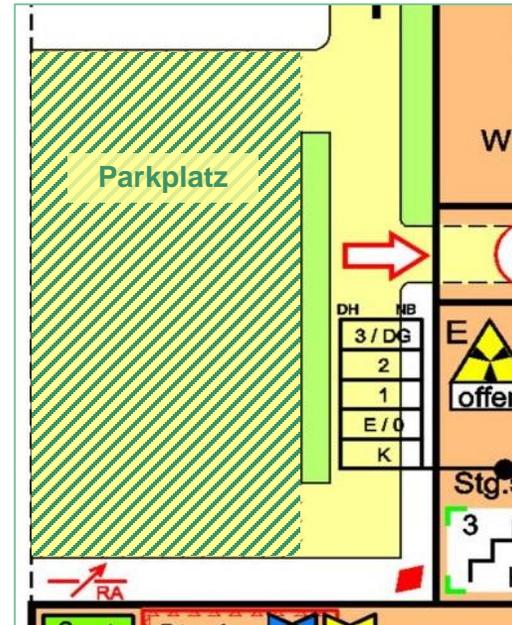


Blassgelb



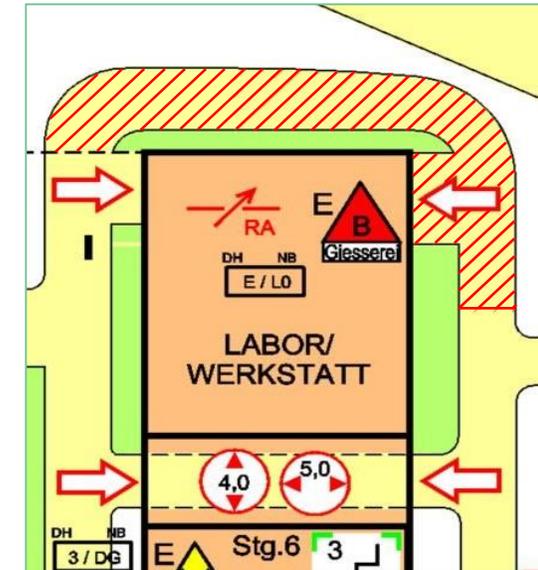
Flächen für die Feuerwehr
(TRVB F 134) und öffentliche
Verkehrsflächen im Freien

Blassgelb
schwarz 45° schaffiert



Nicht durch
Feuerwehrfahrzeuge
benutzbar

Blassgelb
Rot 45° schaffiert

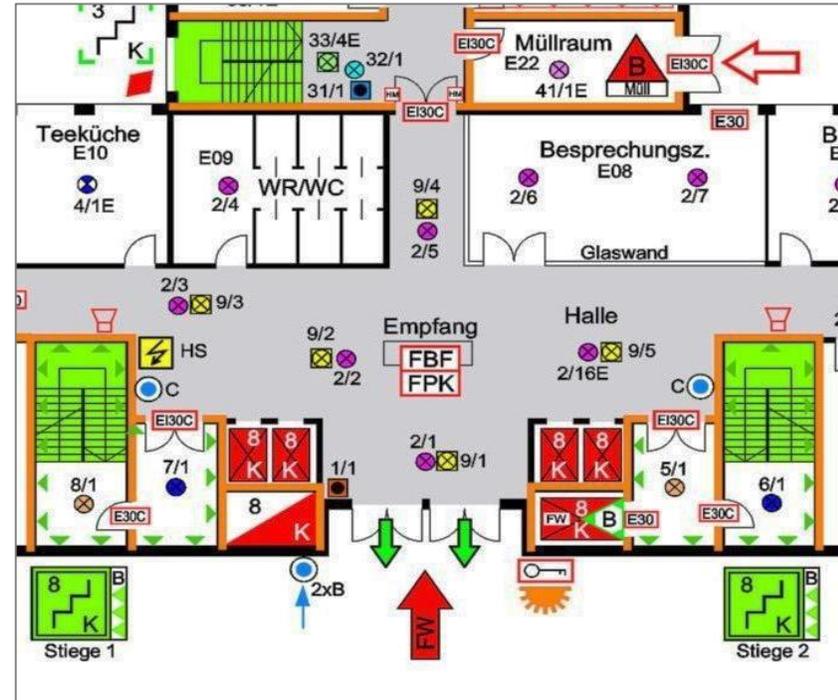


Brandschutzstreifen
und- zonen
im Freien

7. Ausführung – Farben



hellgrau



Verkehrswege im Gebäude – z.B. Gänge, ständig frei zu haltende
Bewegungsflächen, Eingangshallen, etc.



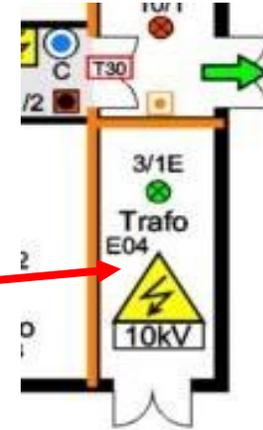
7. Ausführung

- **Schrift in schwarzer Farbe (mind. 2,5 mm hoch)**
- **Angaben zum Inhalt**
 - **Klartext ohne Abkürzungen**
 - **Planzeichen**
- **für den Einsatz irrelevante Angaben weglassen**
 - **Kotenlinien**
 - **Raumgrößen**
 - **Fußbodenbelag**
 - **Sanitärtechnik**
 - **Einrichtungsgegenstände**
- **Raumbezeichnung oder –nummer (z.B. Büro 1)**
- **Regelgeschoßpläne möglich**
(gleichartige Melderbezeichnungen –
Geschoß 2 – 2116/4; Geschoß 13 – 13116/4))



7. Ausführung

- bei umfangreichen Klartextinformationen, Positionierung in einem freien Planbereich mit Bezugslinie
- Strichstärken und Symbolgrößen - auf Übersichtlichkeit und Lesbarkeit achten!
- Beschriftung – rechte untere Planecke (muss auch im gefalteten Zustand erkennbar sein)



E04
Hochspannungstrafo
Zutritt nur mit
Bedienungspersonal des
Elektrizitäts-Versorgungs-
Unternehmen gestattet!

BRANDSCHUTZPLAN	
NÖ Landesfeuerwehrkommando 3430 Tulln, Langenlebarner Straße 108	
ERDGESCHOSS	
27.08.2014	Plan 2 von 4
Planverfasser	

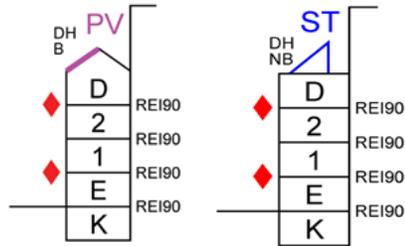
8. Anzahl und Aufbewahrung



Brandverhütungsstelle
Oberösterreich

- **mind. 3 komplette Papiere erforderlich!**
 - **Ordner für die Feuerwehr**
(im Betrieb, roter Kasten, Feuerwehrrsafe-Schlüssel, ggf. 2 Papiere erforderlich z.B. bei Großobjekten)
 - **örtlich zuständige Feuerwehr**
(Pläne auch elektronisch als Pfd.-Datei)
 - **Brandschutzbeauftragten**
- **Brandschutzpläne sind erforderliche Unterlagen für die Anschaltung von Brandschutzanlagen an öffentliche Brandmeldestellen**

9. Planzeichen



Kennzeichnung der Brandwiderstandsklassen mit Angabe der angrenzenden Gebäude bzw. Erdreiches, sowie der Dachkonstruktion inkl. Photovoltaik- oder Solarthermieanlage



Spannungsfreischalter



Übergabeschrank
(Wechselrichter, Trafo, Phasensync.)

Photovoltaik

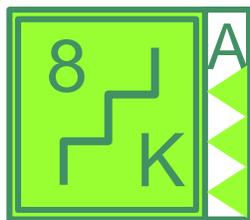
PV
85 m²

Lage der PV-Paneele
mit Angabe der Flächenausdehnung

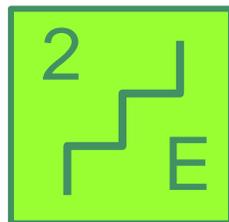
ST
85 m²

Lage der Sonnenkollektoren
mit Angabe der Flächenausdehnung

Planzeichen

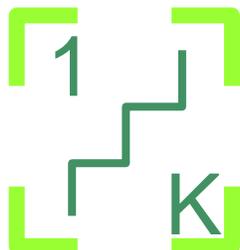
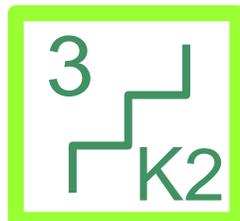


Sicherheitsstiegenhaus
druckbelüftet mit Angabe des
Konzepts (TRVB 112 S)



Stiegenhaus brandschutztechnisch

- **ABGESCHLOSSEN**
- **NICHT ABGESCHLOSSEN**
Eine Türe im Stiegenhaus darf dauerhaft geöffnet sein
- **OFFENE VERBINDUNGSSSTIEGE**
nicht abgeschlossen



Notleiter



Planzeichen



Hauptzugang für die Feuerwehr
mit Angabe der Mehralarmkriterien



Angriffsweg mit Hochrettungsgeräten
der Feuerwehr



Lotsen-Treffpunkt
Bereitstellungsraum Feuerwehr



Absperrung

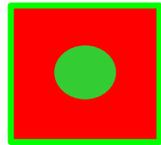


Sammelplatz f. Pers.
mit eingeschränkter
Mobilität

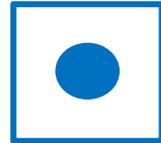
Planzeichen



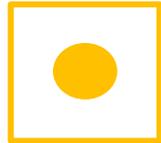
Brandverhütungsstelle
Oberösterreich



Alle Brandfallsteuerungen EIN



Hausalarm



Auslösetaster der Stiegenhausentlüftung



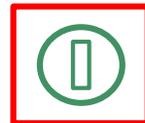
Abgesetztes Anzeigefeld AAF



Feuerwehr Plankasten



Feuerwehr-Schlüsselsafe



Schlüsselbox für sonstigen Zugang
(z.B. Aufzugstriebwerksraum, Schranken, etc.)

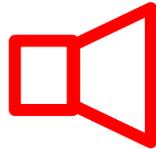




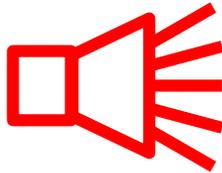
Planzeichen

OBF

Objektfunk-Bedienstelle



Lautsprecher, Sirene, ELA-Anlage



Kombinierte Sirene / Blitzleuchte

F W

Standort tragbarer oder fahrbarer Feuerlöscher



W Wasserlöscher (A)

S Schaumlöscher (A/B)

F Fettbrandlöscher (F)

G Pulverlöscher für Glut- und Flammenbrände (A/B/C)

P Pulverlöscher für reine Flammenbrände (B/C)

PM Pulverlöscher für Brände von Metallen

K Kohlenstoffdioxidlöscher (B)

Planzeichen



Bereich, der durch eine Wasserlöschanlage geschützt ist



Bereich, der durch eine Gas-, Pulverlöschanlage oder Sauerstoffreduktionsanlage geschützt ist

N₂



Zentrale einer Löschanlage

SPZ Wasserlöschanlage (Sprinkler-, Sprühwasser-, Schaumlöschanlage)



LMZ Löschmittelzentrale (Gaslöschanlage)



SRA-Z Sauerstoff-Reduzieranlage - Steuerzentrale



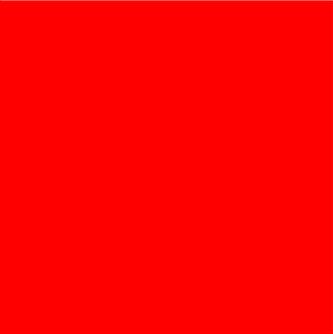
1705

P20

Strömungswächter (Nummer wie auf BMZ dargestellt)



Werfer (Wasser-, Schaum- [l/min], Pulverwerfer [kg/s])



FÖRDERANGEBOTE

UMWELTSERVICE - WKOÖ

11.10.2021

FÖRDERANGEBOT



BETRIEBSANLAGEN-COACHING

- Technisch-organisatorische Unterstützung von Unternehmen bei der Erstellung von Einreichunterlagen sowie im Verfahren zur Betriebsanlagengenehmigung (Beraterliste mit Hinweis einer Zusatzqualifikation).
- Erstellung eines Lärmprojekts ist nur in Kombination mit einer Gesamtberatung hinsichtlich einer Betriebsanlagengenehmigung möglich.
- 75 % des Beratungshonorars (ohne USt. und Reisekosten)
- **Maximal € 600,00**
- Untergrenze der förderbaren Beratungskosten beträgt € 800,00
- Für Klein- und Mittelbetriebe
- Diese Förderung wird aus Mittel der WKOÖ finanziert.



FÖRDERANGEBOT



RECHTLICHE VERTRETUNG VON KMU IN BETRIEBSANLAGEN- GENEHMIGUNGSVERFAHREN

- Rechtliche Unterstützung von KMU in einem Betriebsanlagengenehmigungsverfahren in einer Instanz einschließlich der damit typisch verbundenen rechtlichen Materien (insbesondere Baurecht-, Raumordnungs-, Wasserrecht) durch eine spezialisierte Anwaltskanzlei. Die Vertretung ist in drei Stufen möglich.
- **1. Beratungsstunde durch RA kostenlos**
- **Stufe 2: 50 % v. Pauschalbetrag € 700,00 (= € 350,00)**
- **Stufe 3: (gegebenenfalls einschließlich Stufe 2): 50 % v. Pauschalbetrag € 1.980,00 (= € 990,00)**

Pauschalbetrag (exkl. MwSt., Barauslagen und Fahrtkosten)



MERKBLÄTTER



INFORMATIONSMATERIAL ZU UMWELTTHEMEN

- [Abfallwirtschaft](#)
- [Betriebsanlagen und sonstiges Umweltrecht](#)
- [Branchenspezifische Informationen](#)
- [Chemie](#)
- [Luftreinhaltung](#)
- [Wasserwirtschaft](#)
- [sonstige Umwelt- und Technikthemen](#)
- [Online-Checkliste zur Errichtung oder Änderung von Betriebsanlagen](#)
- [Einreichunterlagen - Errichtung und Änderung von Betriebsanlagen](#)
- [Arbeitnehmerschutz](#)
- [Webinare](#)

NORMENEINSICHT



ÖNORMEN UND ÖNORMEN-ENTWÜRFE

- Das Umweltservice ist eine Außenstelle von [Austrian Standard plus GmbH](#).
- Einsichtnahme beim Umweltservice sowie in den Bezirksstellen möglich.
- **Kostenfreier Service**

NEWSLETTER RECHTSVORSCHRIFTEN



WISSEN WAS WICHTIG IST UND DEN ÜBERBLICK BEHALTEN !

Kurze, relevante Informationen zu neuen Vorschriften und Änderungen auf EU-, Bundes- oder Landes-Ebene samt weiterführenden Informationsquellen.

13 THEMEN:

Abfallwirtschaft ▪ Betriebsanlagen ▪ Chemikaliengesetz ▪ Energierecht ▪ Klimaschutz ▪ Luftreinhaltung ▪ Oö Baurecht ▪ Oö Naturschutz ▪ Sonst. Umweltrecht ▪ Technischer Arbeitnehmerschutz ▪ Umweltförderungen ▪ UVP Recht ▪ Wasserrecht ▪ Meldepflichten

KOSTEN:

Erstes Thema EUR 50,00 / Jahr. Jedes zusätzliche Thema EUR 10,00 / Jahr

INFO UND ANMELDUNG: www.wko.at/ooe/umweltservice_newsletter

WICHTIGE MITTEILUNG

Teil 6 der Webinarreihe wird verschoben

Alter Termin: 18.10.2021 v. 10:00 bis 11:00 Uhr

NEUER TERMIN: 15.12.2021 v. 14:00 bis 15:00 Uhr

Erinnerung an diesen Ersatztermin erfolgt automatisch



FRAGEN

DI JÜRGEN NEUHOLD
WKO OBERÖSTERREICH
UMWELTSERVICE
T 05-90909-3633

E juergen.neuhold@wkoee.at

W <http://wko.at/ooe/service>

<http://wko.at/ooe/umweltservice>

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

