

TUIS

Transport-Unfall-Informations-
und Hilfeleistungs-System

Konferenz 2016



Schwaz, 15. April 2016

Eine Initiative der chemischen Industrie

FCIC
CHEMISCHE INDUSTRIE

TUIS - KONFERENZ 2016

TERMIN: 15. April 2016
UHRZEIT: 08:45 bis ca. 15:00 Uhr
ORT: ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG,
Bergwerkstr. 22, 6130 Schwaz und
Freiwillige Feuerwehr Schwaz, Münchner Straße 21
6130 Schwaz

Moderation: Albert Keiler/ADLER-Werk

PROGRAMM:

08:45 - 09:00 *Eintreffen der Teilnehmer (Parkmöglichkeit bei der FF Schwaz, Bustransfer zur ADLER-Werk Lackfabrik)*

9:00 *KAFFEE (ADLER- Werk Lackfabrik)*

09:15 - 09:30 **BEGRÜSSUNG** der Teilnehmer
Andrea Berghofer/ADLER-Werk
Peter Hölzl/Landesfeuerwehrkommandant
Hans Lintner/Grußworte des
Bürgermeisters der Stadt Schwaz
Claudia Berghofer/ADLER-Werk

09:30 - 9:50 **TUIS in Österreich**
Übersicht - Neuerungen
Karl Hofbauer/Donau Chemie AG
Vorsitzender der Arbeitsgruppe TUIS

09:50 - 10:15 **Gefahrgutunfälle - Organisation & Ausrüstung in Tirol**
Manfred Holzer/LFV Tirol, Sandoz

10:15 - 11:10 **TUIS in der Praxis**
Möglichkeiten und Grenzen
Walter Niederbauer/WF Wacker-Chemie;
Florian Unterhitzenberger/WF Infraser
Gendorf

11:10 - 11:30 *Löscheinrichtungen im ADLER-Werk* Alexander Pichler/ADLER Werk

11:30 - 12:30 **Führung durch das ADLER-Werk und Vorführung der Löschmöglichkeiten**

12:30 - 13:30 *MITTAGESSEN (SPEISESAAL FF SCHWAZ)*

13:30 - 15:00 **Besichtigung des Gerätehauses der FF Schwaz & Ausstellung von Spezialgeräten/-fahrzeugen**
Hilmar Baumann/FF Schwaz
BTF Sandoz, BTF Chemiepark Linz,
WF Infraser Gendorf

15:00 *ENDE (Abreise)*

Teilnehmerliste TUIS – Konferenz 2016, Schwaz

Vorname	Nachname	Organisation
Erwin	Acherer	Bezirksfeuerwehr Kufstein
Sebastian	Atzl	Kommandant Feuerwehr Jenbach
Michael	Auernig	Betriebsfeuerwehr Liebherr Lienz
Georg	Bacher	Teamleiter Feuerwehr - Leitstelle Tirol
Michael	Bacher	FF Längenfeld
Hilmar	Baumann	FF Schwaz
Andreas	Beihammer	Feuerwehr Brixen
Gerhard	Bergmann	Österr. Bundesheer ABC Abwehrkompanie
Maria	Bovenzi	Österr. Bundesheer ABC Abwehrkompanie
Stefan	Bründlinger	Feuerwehr Brixen
Andreas	Djeric	Plansee SE
Thomas	Ebner	Freiwillige Feuerwehr Kufstein
Stefan	Eller	Feuerwehr Imst
Mario	Fasser	Plansee SE
Bernd	Fauster	Österr. Bundesheer ABC Abwehrkompanie
Martin	Föger	Freiwillige Feuerwehr Nassereith
Alexander	Foidl	Freiwillige Feuerwehr Waidring
Martin	Gegenhuber	BF Innsbuck
Bernhard	Geisler	BFV Kitzbühel
Josef	Gruber	Betriebsfeuerwehr Liebherr Lienz
Christof	Grubhofer	BF Innsbuck
Christian	Gründling	FCIO
Harald	Haar	Allnex Austria
Albert	Haas	Stadtfeuerwehr Kitzbühel
Karl-Heinz	Hagen	WF Infraseriv Gendorf
Helmut	Hager	Berufsfeuerwehr Innsbruck
Herbert	Haidinger	Linde Gas GmbH
Karl	Heißenberger	Feuerwehr Telfs
Christian	Hinterhölzl	Chemiepark Linz Betriebsfeuerwehr GmbH
Martin	Hirzinger	Feuerwehr Brixen
Karl	Hofbauer	Donau Chemie AG
Peter	Höflinger	Donau Chemie AG
Manfred	Holzer	LFV Tirol, Sandoz
Gerhard	Horngacher	Freiwillige Feuerwehr Waidring
Herbert	Horngacher	Feuerwehr Schwendt
Anes	Hoso	Donau Chemie AG
Marcel	Innerkofler	Amt der Tiroler Landesregierung
Andreas	Kapeller	Nufarm GmbH
Albert	Keiler	Adler Werk
Manfred	Kerber	Bezirksfeuerwehrverband
Thomas	Kluckner	Feuerwehr Telfs
Walter	Lang	Feuerwehr Brixen
Klaus	Lanz	Feuerwehr Brixen
Johann	Leiner	Österr. Bundesheer ABC Abwehrkompanie
Andreas	Mayr	Disponent Team Feuerwehr - Leitstelle Tirol
Johann	Mayrhofer	Chemiepark Linz Betriebsfeuerwehr GmbH
Reinhold	Metz	FF Absam
Anton	Minatti	Österr. Bundesheer ABC Abwehrkompanie
Lukas	Muigg	Feuerwehr Stadt Lienz
David	Naschberger	Freiwillige Feuerwehr Kufstein

Teilnehmerliste TUIS – Konferenz 2016, Schwaz

Vorname	Nachname	Organisation
Walter	Niederbauer	WF Wacker Chemie
Andreas	Nuart	Donau Chemie AG
Franz	Oberleitner	Feuerwehr Telfs
Thomas	Perktold	Feuerwehr Imst
Anton	Plank	LFV-Tirol SG Strahlenschutz
Roland	Priewasser	Werksrettung Sandoz GmbH
Manfred	Recheis	Chemisch-technische Umweltschutzanstalt
Stefan	Richard	Feuerwehr Stadt Lienz
Alexander	Sagmeister	FF Mieming
Adolf	Schinnerl	Ärztlicher Leiter Rettungsdienst - Land Tirol
Alois	Schmidinger	Stadtfeuerwehr Kitzbühel
Niki	Schreder	Freiw. Feuerwehr Waidring
Andreas	Seitz	Chemiepark Linz Betriebsfeuerwehr GmbH
Armin	Sloschek	Feuerwehr Brixen
Martin	Soraruf	FF Sterzing
Alois	Sparber	LFV Südtirol
Philipp	Staudacher	FF Sterzing
Gerhard	Stauder	Betriebsleiter - Leitstelle Tirol
Wolfgang	Steiner	BTF Industriepark Schwechat
Karl	Thaler	Werksrettung Sandoz GmbH
Roland	Thurner	Feuerwehr Imst
Karl	Tiefenbrunner	Feuerwehr Landeck
Thomas	Triendl	KDT FF Steinach am Brenner
Norbert	Troyer	FF Sterzing
Herbert	Überegger	Feuerwehr Brixen
Jakob	Unterladstätter	Bezirksfeuerwehrverband Schwab
Stefan	Weber	FF Mieming
Markus	Widmann	Landespolizeidirektion für Tirol, Landesverkehrsabteilung
Johannes	Winkler	Feuerwehr Lienz
Markus	Wolfmayr	Chemiepark Linz Betriebsfeuerwehr GmbH
Johann	Zimmermann	BF Innsbuck
Thomas	Zoller	Österr. Bundesheer ABC Abwehrkompanie

TUIS

Transport-Unfall-Informationssystem
und Hilfeleistungs-System



www.tuis.at

FCIC
CHEMISCHE INDUSTRIE

FCIC
CHEMISCHE INDUSTRIE

TUIS
Transport-Unfall-Informationssystem
und Hilfeleistungs-System

TUIS ↔ **Responsible Care**

Verbesserungen auf den Gebieten des

- ◆ Gesundheits-
 - ◆ Sicherheits- und
 - ◆ Umweltschutzes
- in Ö: externe Zertifizierung



Responsible Care
Verantwortung hat Zukunft

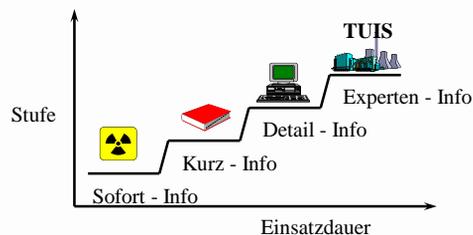
Hilfeleistungspakete

- ◆ Sachkenntnis
 - Daten über Produkte, deren Transport und deren Entsorgung
- ◆ Erfahrungen aus der Praxis
 - Unterstützung bei der Vermeidung von Unfällen
- ◆ Beseitigung
 - sowie Begrenzung von Unfall-Folgeschäden

Leistungen

können rund um die Uhr angefordert werden:

- ◆ Wasserrechtsbehörde, BH, MA
- ◆ Feuerwehr
- ◆ Polizei
- ◆ Rettung
- ◆ ÖBB



TUIS - Handbuch

- ◆ Name und Standort der TUIS - Mitgliedsfirmen
- ◆ Namen der chemischen Produkte
- ◆ Ansprechpartner
- ◆ Telefon- und Faxnummern
- ◆ Hilfeleistungsstufen



TUIS - Datenbank im Internet

TUIS - Datenbank im Internet

Ammoniak, wasserfrei 1005		Hilfeleistungsstufe
AMI - Agrolinz Melamine International	0-24 Uhr	1, 2, 3
DONAU Chemie AG - Werk Pischelsdorf	0-24 Uhr	1, 2, 3
Werkfeuerwehr Werk Gendorf	0-24 Uhr (Einsatzzentrale)	1, 2, 3
Air Liquide Austria Gesellschaft m.b.H. - Standort Schwechat	Mo. bis Do. 7:00 - 15:45 Uhr Fr. 7:00 - 13:00 Uhr	1, 2

DONAU Chemie AG - Werk Pischelsdorf	
A-3435 Zwentendorf	
Referenz Nr.:	8
Hilfeleistungsstufen:	Telefonische Beratung (1) Beratung am Unfallort (2) Technische Hilfe am Unfallort (3)
Telefon:	02277/25 10 - 222
Erreichbarkeit:	🕒 0-24 Uhr

www.tuis.at

Hilfeleistungsstufen

- ◆ Stufe 1 Telefonische Beratung
- ◆ Stufe 2 Beratung am Unfallort
- ◆ Stufe 3 Technische Hilfe am Unfallort

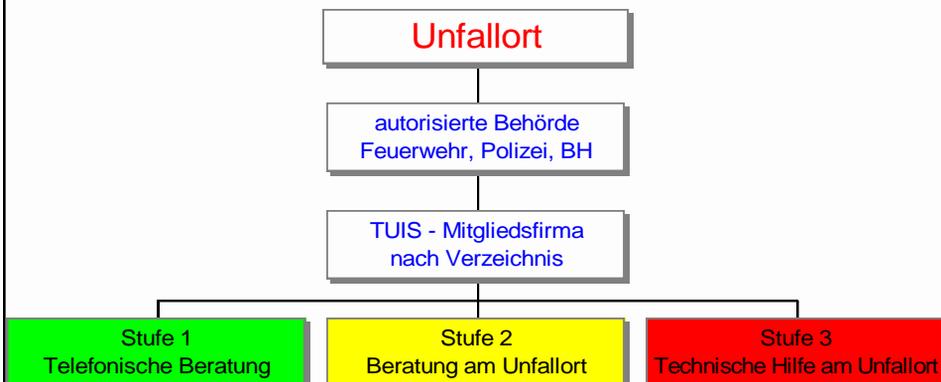


Kostenersatz

- ◆ Stufe 1 unentgeltlich
- ◆ Stufe 2 + 3 Kosten zahlt der Verursacher (Versicherer)



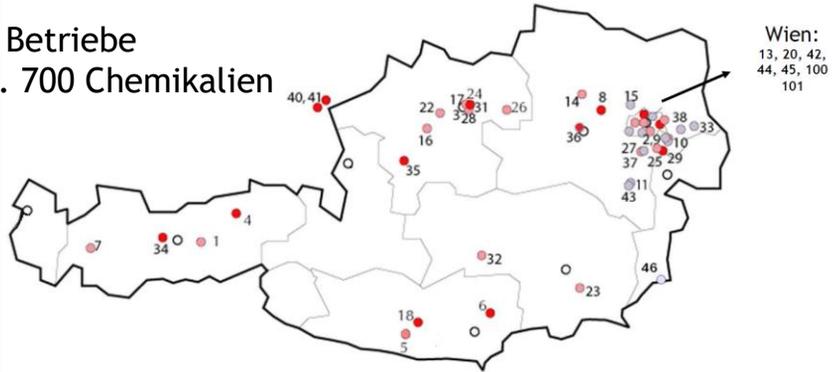
Notrufschema



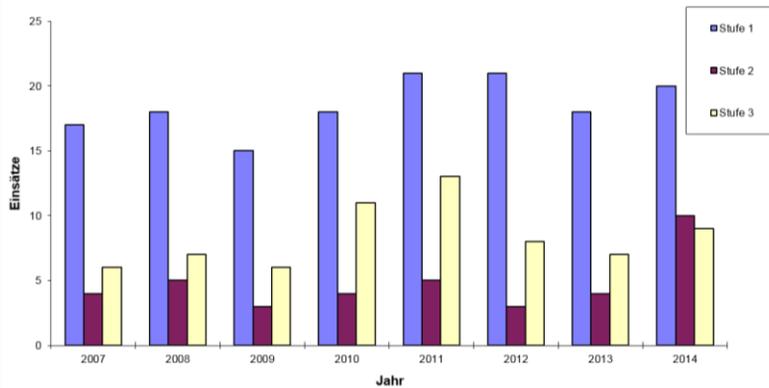
TUIS in Österreich

- Hilfeleistungsstufen 1-3
- Hilfeleistungsstufen 1 und 2
- Hilfeleistungsstufe 1

41 Betriebe
Ca. 700 Chemikalien



Einsatzstatistik 2007 - 2014



ICE

International Chemical Environment

- ◆ Hilfeleistung in jedem europäischen Land
- ◆ Koordination über nationale Grenzen



Nationale Systeme

Land	Name des Systems	Standort der nationalen Zentrale	Mitglieder
Belgien	Belintra	BASF - Antwerp	60
Dänemark	RVK	Emergency Agency - Copenhagen	25
Deutschland	TUIS	BASF - Ludwigshafen	130
Finnland	Finterc	Emergency Centre - Helsinki	30
Frankreich	Transaid	CEDRE - Brest	160
Großbritannien	Chemsafe	NCEC - Culham	30
Italien	SET	Enichem - Porto Marghera	70
Niederlande	TRC	DCMR - Rotterdam	15
Österreich	TUIS	BASF - Ludwigshafen	45
Polen	SPOT	PKN Orlen S. A. - Plock	10
Schweden	ERC	Poison Centre - Stockholm	100
Schweiz	AC-Schutz	Novartis - Basel	35
Spanien	CERET	Civil Protection - Madrid	90
Tschechische Republik	TRINS	Chemopetrol - Litvinov	10
Ungarn	VERIK	Hung Oil & Gas Co - Szazhalombatta	7





Methanol-Unfall Himberg

Eingesetzte Kräfte

- ◆ Freiwillige Feuerwehren
- ◆ BF Wien
- ◆ TUIS-Feuerwehren
 - BTF Dynea
 - WF Wacker Chemie



© Ing. Hofbauer

19

Umpumpen Natronlauge / Tauerntunnel

- ◆ 01.11.2007
- ◆ 2 Kesselwaggon



© Ing. Hofbauer

20

Umpumpen 1.3-Butadien / ÖBB Villach

- ◆ 17/18.12.2008
- ◆ 90 m³ / 52 t



© Ing. Hofbauer

21

4 Chlorgasflaschen Wilheminspital



- ◆ TUIS-Feuerwehr
- BTF Donau Chemie

© Ing. Hofbauer

22

Information und Schulungen



© Ing. Hofbauer

23

Was will TUIS ?

- ◆ TUIS will Behörden und der Öffentlichkeit zeigen, dass die chemische Industrie Ihre Verantwortung über den Werkszaun hinweg wahrnimmt, sich auch beim Transport um alle Produkte kümmert und hilft, bei einem Unfall die Auswirkungen zu minimieren.
- ◆ TUIS ist Partner und Helfer der Feuerwehr!

© Ing. Hofbauer

24

Was kann TUIS ?

- ◆ TUIS kann bei speziellen Fällen Information und Hilfe geben!

Was kann TUIS nicht ?

- ◆ TUIS kann keine Aus- und Fortbildung der Feuerwehren ersetzen.

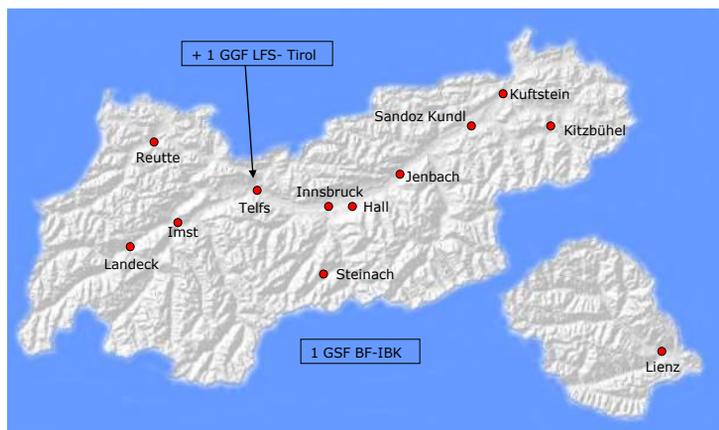
Gefahrgutunfall

Organisation + Ausrüstung in Tirol



GGF Standorte

GGF Stützpunkte in jedem Bezirk:



GGF Standorte



Bezirk	GGF / GSF Stützpunkt
Osttirol	Lienz
Kitzbühel	Kitzbühel
Kufstein	Kufstein BTF Sandoz Kundl
Schwaz	Jenbach
Innsbruck Land	Steinach/Telfs/Hall LFS Tirol
Innsbruck BFI + Reichenau	GGF + GGF
Imst	Imst
Landeck	Landeck
Reutte	Reutte



Derzeit sind 12 GGF + 2 GSF in den Bezirken stationiert

GGF Standorte

GGF Stützpunkte aus den Bezirken beschicken SG GSF

2-3 Feuerwehrchemiker

CTUA – Chemiker Land Tirol mit Journdienst (ADR,..)

SG GSF

- Ausbildung
- Einsatzvorbereitung/unterstützung
- Beratung LFK/LKI
- Ausrüstungskonzepte
- Fahrzeugkonzept GGF/GSF
fixer GGF Teil + wechselnde Beladung (Pumpe, DEKO,...)
- Infoaustausch ÖBFV + TUIS



Messkonzept

ZIEL: Vorschriften entsprechend geprüfte Messgeräte im Einsatz:
- einsatztägliche Prüfung (Testbegasung)
laut ÖVE + ÖBFV RL

- EX-Messgerät je Abschnitt
- Mehrgasmessgeräte (EX/OX/CO/CO₂/H₂S) GGF Standorte + regional
- Prüfröhrchen an GGF Standorten
- GDA II bei BTF Sandoz Kundl + Polizei IL

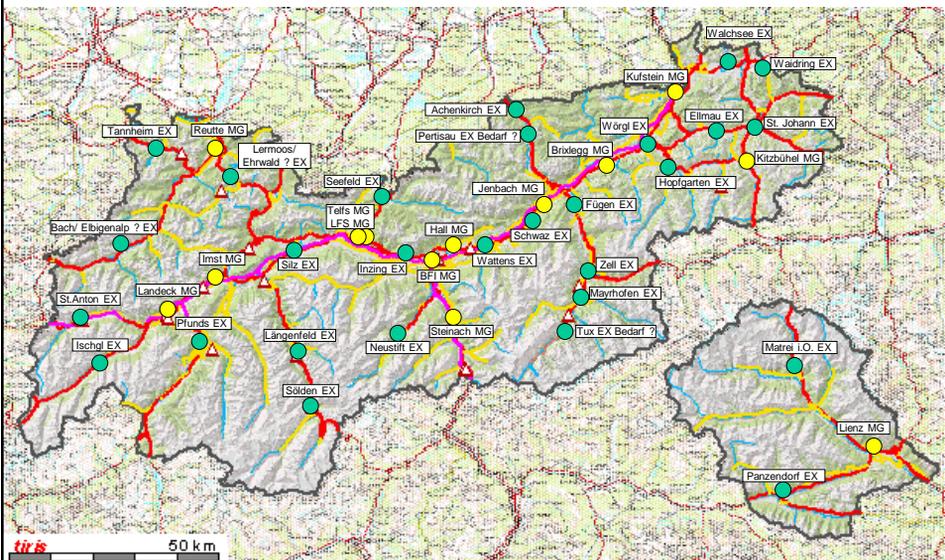
LFV beschafft – FF bedient – Wartung LFV (Prüfgas etc.)

TIGAS zahlt in „Topf“ ein

ZIEL: Tausch aller Geräte 2017 und 2018



Messkonzept



● 2 Mehrgas Messgeräte

● EX Messgerät

CSA Konzept

Im Zuge von Ersatzbeschaffungen vermehrt Einweg-CSA

GGF 3 Stück Mehrweg-CSA + 6 Stück Einweg-CSA

CSA Stützpunkte: 3-6 Einweg CSA

Beschaffung und Test läuft :

Längenfeld + Sandoz je einen Satz Einweganzüge

AUSBILDUNG

LFS TIROL

GSF I + GSF II

KÖRPERSCHUTZ

GGF workshop

GGF Infoveranstaltung

STS I + STS II

STS Infoveranstaltung

STS FLA



TUIS Übungstage (WACKER/INFRASERV/SANDOZ,...)



12. April 2014
A12 Stoffaustritt LKW
GSF/GGF/KÖF
Kontrollstelle Radfeld



27. Mai 2014

Gefahrguteinsatz A12

KS Radfeld



Landes-
Feuerwehrverband

17.09.2014

Brand HUBER

Schwoich



6.7.2015

Salzsäurewaggon BHF Wörgl

GGF/GSF/KÖF

17. August 2015 Chlorgasaustritt WAVE – GGF/GSF/KÖF Wörgl



TUIS in der Praxis

Walter Niederbauer, Leiter der Werkfeuerwehr

Kurzvorstellung WACKER CHEMIE AG

WACKER ist ein weltweit agierender und produzierender Konzern der chemischen Industrie

Der größte Standort in Deutschland ist das Werk Burghausen mit ca.:

10.000 Mitarbeiter

2,5 km² Fläche

130 Produktionseinheiten und über 1000 Gebäude oder Anlagen



Kurzvorstellung WF WACKER CHEMIE AG Burghausen

Für die Sicherheit sorgt bei WACKER neben anderen die Werkfeuerwehr.

Mit derzeit 76 ausschließlich hauptberuflichen Mitarbeitern ist sie die größte Chemie - Werkfeuerwehr in Bayern.



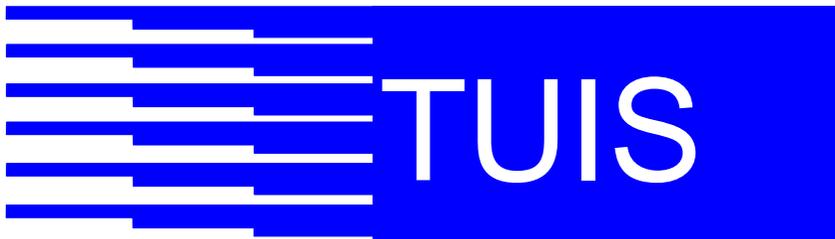
WACKER

TUIS in der Praxis
Walter Niederbauer

2

TUIS – das Transport-, Unfall und Hilfeleistung System der chemischen Industrie

WACKER war Gründungsmitglied von TUIS und ist bis heute eine der großen 12 TUIS-Leitstellen in Deutschland



WACKER

TUIS in der Praxis
Walter Niederbauer

3

TUIS – das Transport-, Unfall und Hilfeleistung System der chemischen Industrie

TUIS – Stufen

Stufe 1 Telefonische Auskunft

Stufe 2 Auskunft durch Berater vor Ort

Stufe 3 Abarbeitung des Einsatzes durch die TUIS-Feuerwehr

Seit 1982 wurde durch TUIS an die 30.000 mal Hilfe geleistet

Notwendigkeit von TUIS

Braucht man TUIS heute auch noch und wenn ja - warum?

- TUIS hat das „know how“ rund ums Thema gefährliche Stoffe
z. B. weil wir täglich mit diesen Stoffen arbeiten
- TUIS hat spezielle Ausrüstungen
nicht jede Feuerwehr kann für ALLE Fälle gerüstet sein
- TUIS hat manchmal Möglichkeiten die „normale“ Feuerwehren nicht haben.
Z. B. :
Kontakte zu anderen Mitgliedsfirmen, HND- oder Equipmentdatenbank ...
- Nicht immer geben Nachschlagewerke 100% richtige Anweisungen
- Nicht immer geben Nachschlagewerke verständliche Auskünfte
- TUIS wird heute auch oft ohne Unfall gefragt („Fundsachen“, Polizei- oder BAG-Kontrollen ...)

Einige Beispiele aus dem wahren Leben / aus der Praxis

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Bei einem Auffahrunfall an einem Stauende ist ein Gefahrgut-LKW aus Belgien beteiligt.

Die zuständige Autobahnpolizeistation ruft bei uns an und fragt, was mit dem Produkt Zinkoxid, UN 3077 zu tun ist?



TUIS – Einsatz auf der Autobahn



TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Angeblich stammt das Produkt von WACKER (irgendwo soll der Name WACKER-Chemie als Versender genannt sein)

WACKER stellt Zinkoxid aber nicht her und wird es deshalb auch kaum versenden.

Außer Mutmaßungen kann der Polizist keine weiteren genauen Angaben machen.

Wir fordern deshalb die Ladepapiere an oder die Autonummern des LKW bzw. Aufliegers. Der Zentralist der Polizei (60 km vom Unfallort entfernt) verspricht sich darum zu kümmern.

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Etwa 15 Minuten später meldet sich telefonisch eine deutsche Spedition, die den Transport durchführt und teilt WACKER mit, dass ein LKW mit WACKER-Produkt verunglückt ist und dieser LKW Silikonöl geladen hat.

Wir fordern auch von dieser Firma die Ladepapiere an.



TUIS in der Praxis
Walter Niederbauer

10

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

-> UNTERN.-FRACHTBRIEF <-< *****FRK-SCHLÜSSEL*****

INTERNATIONALE SPEDITION

UNT-FB-NR.: 4064607 REL: 80 TOUR: 0 DATUM: 24.07.13 ZUE 11:00 SEITE: 1

FRACHTF.: 115311

KFZ: ANH: GEN: FB-NUMMER: B 4701 KETTENIS WP1: WP2: FAHRER:

POS	VERSENDER / EMPFÄNGER	DATUM	SPED.-NR	ZEICHEN/NR	ANZ VP	HALT	FRK	VNN/FRACHT KG
1	30094 Wacker Chemie AG 10 Metallo Chimique NV 23.07. 9200272340 MCS-Synth. B/P1	01612 NÜNCHEN, D, TZ BE 2340 BEEKSE Nieuwe Dreef 33	15	16 EP	WACKER? SI-(W) COPP	100	23.717	

UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.,
N.A.G:((contains copper oxide))

9, KL: , III, (E)

VERP.: MENGE: 23.717 NGW

TERMINDIENST! AUSLIEFERUNG BIS : 25.07.2013, UHR

Liefertermin bitte unbedingt einhalten!
kein Koffer-LKW verwenden!
bei Beladung sind beide Seiten vom Fahre. öffnen!



TUIS in der Praxis
Walter Niederbauer

11

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Auf Grund des Kennzeichens und der Ladepapiere kann nun eindeutig festgestellt werden:

Es ist weder Zinkoxid noch Silikonöl (das hatte der Speditionsmitarbeiter nur vermutet, weil sie sehr oft Wacker Silikonöl fahren und auf den Ladepapieren „SI- (W) Copp“ steht, SI = Silikonöl).

In echt handelt sich aber um ~ 24 t **Silizium W Kupfer**,

UN 3077, Klasse 9, Umweltgefährdender Stoff, fest.

Versender: Wacker Chemie AG, Nünchritz

Das Produkt darf nicht ins Wasser gelangen, da sehr fischtoxisch.

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Trotzdem, dass von der Polizei auch bis dahin noch keine genauen Angaben zum Produkt gemacht werden konnten, konnten wir jetzt Auskunft geben, was zu tun ist:

Mit leichter Schutzkleidung, Augenschutz und Staubfilter das ausgetretene Produkt auflesen und als Sondermüll entsorgen. Keinesfalls ins Wasser gelangen lassen.

Warum TUIS in diesem Fall?

Eindeutige Identifizierung des Produktes

Eindeutige Aussagen über mögliche Maßnahmen

Das Know how von TUIS

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Bei einer Polizeikontrolle wird ein LKW aufgehalten, der sehr stark stinkt und auch eine Gefahrgutkennzeichnung trägt. Die Polizei lässt die zuständige Ortsfeuerwehr alarmieren. Die Leitstelle entsendet 1 Löschfahrzeug und schickt auch gleich das SDB für das Produkt mit.



TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Seite: 1/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Druckdatum: 17.08.2010

überarbeitet am: 17.08.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches und des Unternehmens

- Angaben zum Produkt
- Handelsname: **ROSMARINÖL, künstl.**
- Artikelnummer: 3577
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Laborchemikalie
- Hersteller/Lieferant:
Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstraße 3-5
76185 Karlsruhe
Telefon: +49/(0)721 5606-0 Telefax: +49/(0)721 5606-149 E-Mail: info@carlroth.de
- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Der Feuerwehr kommt der extrem stinkende Geruch in Verbindung mit dem Namen des Produktes aus dem Sicherheitsdatenblatt komisch vor.



TUIS in der Praxis
Walter Niederbauer

16

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Am LKW befestigt ist eine Druckgasflasche. Der LKW Fahrer sagt (auf französisch): nach der Entleerung des Tanks, benutzt er den Stickstoff aus dieser Flasche um seine Leitungen freizublasen.

TUIS wird nun angefragt ob es sein kann, dass der Stickstoff, ähnlich wie Erdgas, odoriert (mit einem Geruchsstoff versehen) wird.

Wir können mitteilen, dass es so etwas in der Regel nicht gibt.

Inzwischen hat die Einsatzleitung vor Ort das SDB, welches die Leitstelle mitgeliefert hat, auch an TUIS geschickt.



TUIS in der Praxis
Walter Niederbauer

17

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Wie oder wo findet man heutzutage Info`s?

The screenshot shows a Google search interface with the search bar containing the text 'UN-Nummern mit 3336'. Below the search bar, there are navigation tabs for 'Web', 'Bilder', 'Maps', 'Shopping', 'Mehr', and 'Suchoptionen'. The search results show approximately 3,880,000 results in 0.17 seconds. The first result is titled 'UN-Nummern mit 3336' and includes a URL: www.wissen-info.de/tabelle/un-stoffnummern.php?nr=3336. The second result is titled 'Flammable Liquid Hazchem Class 3 UN Number: UN3336' and includes a URL: www.health-safety-signs.uk.com/.../products.pl?. The third result is titled '(PDF) Sicherheitsdatenblatt - Carl Roth' and includes a URL: www.carlroth.com/media/_de-de/sdpdf/3336.PDF. This third result is circled in red.

TUIS – EINSATZ AUF DER AUTOBAHN

Seite: 1/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Druckdatum: 17.08.2010

überarbeitet am: 17.08.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches und des Unternehmens

· Angaben zum Produkt

· Handelsname: **ROSMARINÖL, künstl.**

· Artikelnummer: 3336

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalie

· Hersteller/Lieferant:

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: info@carlroth.de

· Auskunftgebender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Die Artikelnummer ist NICHT die UN-Nummer!

TUIS – EINSATZ AUF DER AUTOBAHN

14 Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



- ADR/RID-GGVS/E Klasse: 2-Entzündbare flüssige Stoffe
- Kemler-Zahl: 36**
- UN-Nummer: 1992**
- Verpackungsgruppe: III**
- Gefahrzettel: 3+6.1
- Besondere Kennzeichnung: Symbol (Fisch und Baum)
- Bezeichnung des Gutes: 1992 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Rosmarinölterpene, Rosmarinöl)
- Begrenzte Menge (LQ): LQ7
- Beförderungskategorie: 3
- Tunnelbeschränkungscode: D/E

Unter Punkt 14 steht die richtige UN-Nummer (für Rosmarinöl)!

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Weitere Ergebnisse:

UN-Nummer	Gefahrenzahl	Klasse	Bezeichnung
3336	?	3	Mercaptane, flüssig, entzündbar, Mischung, flüssig, entzündbar, Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa
3336	30	3	Mercaptane, flüssig, entzündbar, Mischung, flüssig, entzündbar
3336	33	3	Mercaptane, flüssig, entzündbar, Mischung, flüssig, entzündbar, Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa, aber höchstens 175 kPa

aus der Google-Suche
www.wissen-info.de (Platz 1)

IFA Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

GESTIS-Stoffdatenbank

Suchmaske Treffer Dokument

Aktueller Stoff

Hinweise

- Inhalte der GESTIS-Stoffdatenbank
- Rechtliche Aspekte der Nutzung
- Kontakte

Stoffname	UN-Nr	CAS-Nr	EG-Nr
2-Furanmethanthiol	3336	98-02-2	202-628-2

aus GESTIS

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Suche im Hommel nach der UN-Nummer

Hommel interaktiv 11.0 - Handbuch der gefährlichen Güter CD-ROM

Einfache Suche

Einfache Suche

Experten Suche

Hilfe

Protokoll

Version

Copyright

UN-Nummer

CAS Reg. Nr.

Stoffname

exakte Suche

Rücksetzen Suchen

Hommel interaktiv 11.0 - Handbuch der gefährlichen Güter CD-ROM

Einfache Suche

Trefferliste

Zurück zur Suche

Ihre Suche ergab keine Treffer.

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Suche im Hommel nach Mercaptane

Hommel interaktiv 11.0 - Handbuch der gefährlichen Güter CD-ROM

Einfache Suche

Experten Suche

Hilfe

Protokoll

Version

Copyright

UN-Nummer

CAS Reg. Nr.

Stoffname

exakte Suche

Rücksetzen Suchen

Einfache Suche

Trefferliste

Zurück zur Suche Trefferliste ausdrucken

Ihre Suche ergab 1 Treffer. Um ein Merkblatt anzusehen, klicken Sie bitte auf den Stoffnamen.

Stoffname	UN-Nummer	MB-Nummer	Diamant
Ethylmercaptan	2363	381	

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Die Suche nach Mercaptan (ohne e) ergibt dann:

Trefferliste			
Zurück zur Suche		Trefferliste ausdrucken	
Ihre Suche ergab 12 Treffer. Um ein Merkblatt anzusehen, klicken Sie bitte auf den Stoffnamen.			
Stoffname	UN-Nummer	MB-Nummer	Diamant
n-Amylmercaptan	1111	227	
Ethylmercaptan	2363	381	
Methylmercaptan	1064	394	
Perchlormethylmercaptan	1670	643	
Butylmercaptan	2347	745	
Phenylmercaptan	2337	820	
1-Propanthiol	2402	1028	
2-Propanthiol	2402	1029	
tert-Butylmercaptan	2347	1404	
2-Methyl-2-heptanthiol	3023	1427	
sec-Butylmercaptan	2347	1439	
Cyclohexylmercaptan	3054	1469	

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Ein guter Ansprechpartner ist prinzipiell der Produzent des Produktes (hier eine belgische Firma) oder eine Firma die das Produkt verarbeitet.

TUIS versucht dann Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen. Die auf den Papieren angegebene Notrufnummer führt aber nicht zu dem Hersteller sondern zu einem Dienstleister, der die 24-Stunden-Vermittlung in einem Notfall macht (meist wegen Sprachkenntnissen).

Dadurch erhalten wir dann über Umwege Kontakt zum Hersteller

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Mit TUIS lässt sich schließlich herausbringen:

Bei dem Produkt handelt es sich tatsächlich um Mercaptan.

Dieses Produkt hat eine äußerst geringe Geruchsschwelle von < 0,5ppm da ist es aber noch nicht gefährlich.

Es gibt relativ regelmäßig die Beschwerden wegen des Geruches. Vermutlich wurde beim Befüllen oder beim Entladen leicht geschludert. Auch nach 1.000 km Fahrt können noch stinkende Reste anhaften.

Die von TUIS empfohlene Lecksuche, Messungen etc. bleiben erfolglos. Die Polizei vor Ort lässt den LKW schließlich weiterfahren.

TUIS – Einsatz auf der Autobahn

Warum TUIS?

- Es gab Schwierigkeiten bei der Identifizierung des tatsächlichen Produktes
- Schutz vor falschen Maßnahmen
- Know how von TUIS
- Über das Netzwerk von TUIS (Teil des Verbandes der chemischen Industrie) bekommt man eventuell bessere oder schneller die richtigen Auskünfte

TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Gegen 15:30 Uhr:

Anruf des Landratsamtes XY bei mir: Auf einem Parkplatz an der BAB steht ein LKW, Ladung ist vermutlich beschädigt. Polizei fährt vor Ort, Kennzeichnung des LKW: Orange Warntafel mit der UN-Nummer 3077. Was ist zu tun?

Meine Auskunft: Örtlich zuständige Feuerwehr holen, wenn gewünscht, helfen wir.

Gegen 15:45 Uhr: Nach Rücksprache LRA mit der vor Ort befindlichen Polizei: es wird keinerlei Hilfe benötigt, alles kein Problem, keine Notwendigkeiten einzugreifen.

Gegen 19:00 Uhr: Könnte Wacker uns bitte doch beim Umladen helfen?

TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Lage vor Ort gegen 20:00 Uhr:

Es ist dunkel, in Kürze ist mit Regen oder Schnee zu rechnen.

2 Polizisten, der Fahrer des LKW sowie die beiden Kommandanten der Ortsfeuerwehr (von mir informiert) sind anwesend.

Der LKW (Zugmaschine + Anhänger) steht mit geöffneter Plane auf einem Autobahnparkplatz mit Kopfsteinpflaster.

Die Ladung (helles Pulver in Papiersäcken) ist auf Paletten in Schrumpffolie eingeschweißt und in 2 Lagen übereinander gestapelt.

Eine unbekannte Menge der Säcke ist aufgerissen. Das Medium ist verstreut auf der Ladefläche.

TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz



TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz



TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz



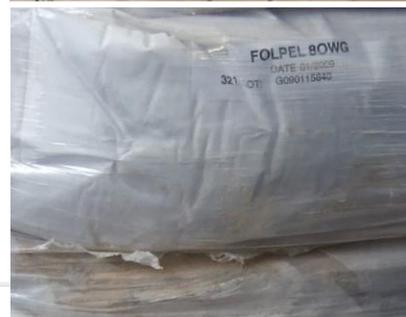
TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Probleme:

Auf den Frachtpapieren ist der Stoff
mit FOLPET 80 WDG bezeichnet

Auf den Säcken selbst steht FOLPAN 80
WDG

Auf der Schrumpffolie steht: FOLPEL
80 WG



TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Probleme:

Weder die Bezeichnung Folpan noch Folpel noch Folpet sind im Hommel zu finden.

Die Fahrer sprechen nicht deutsch (holländische Spedition, die im Auftrag eines kroatischen Händlers den Stoff einer israelischen Firma aus dem Werk in Belgien nach Italien bringt)

Die eindeutige Identifizierung des Stoffs ist auch so schwierig:
Orange Warntafel mit UN - Nummer 3077:

TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Eindeutige Nachschlagewerke? Trefferliste im „Hommel“ für UN 3077: 189 Treffer!

Hommel interaktiv 8.0 - Handbuch der gefährlichen Güter CD-ROM

Einfache Suche **Trefferliste**
Experten Suche Zurück zur Suche Trefferliste ausdrucken
Hilfe
Protokoll
Version
Copyright

Ihre Suche ergab **189** Treffer. Um ein Merkblatt anzusehen klicken Sie bitte auf den Stoffnamen.

Stoffname	UN-Nummer	MB-Nummer	Diamant
Biphenyl	3077 n.o.s.	241	
1,4-Dichlorbenzol*	3077 n.o.s.	257a	
1,2,3,4-Tetrachlor-benzol	3077 n.o.s.	1218a	
1,2,3,5-Tetrachlor-benzol	3077 n.o.s.	1218b	
Quecksilber(I)-chlorid	3077 n.o.s.	831	

0 = ungefährlich

-

4 = äußerst gefährlich



TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Alle mitgeführten Papiere sind in englischer Sprache.

Das englischsprachige Sicherheitsdatenblatt geht von UN-Nummer 3077 und der Klasse 9 „Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände“ aus

Ein von mir angefordertes deutsches Sicherheitsdatenblatt zum selben Stoffnamen (FOLPAN) gibt die UN-Nummer 2588 (14 Stoffe) und die Klasse 6.1 „Giftige Stoffe“ aus.

Die erste erreichbare deutsche Firma, die den Stoff kennt (Auskunft geben könnte), führt ihn seit Jahren nicht mehr.

Bei der zweiten Firma ist die zuständige Mitarbeiterin in der Karibik im Urlaub.

TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Der Standort ist für ein Umfüllen absolut ungeeignet:

nicht überdachter Parkplatz an der Autobahn (zu erwartender Regen, Schnee, Wind, ...)

vermutlich undichter Kopfsteinpflasterbelag

keine geeignete Halle (mit Zulassung) in der Nähe

zum Umladen wäre ein Stapler erforderlich

es muss nicht nur einfach umgeladen werden, sondern ausgelaufenes Produkt entsorgt oder wieder verpackt und diese Verpackung neu etikettiert / belabelt werden!

Nach dem Umladen ist der Umladende der verantwortliche Lader!

TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Lösung:

Der LKW wurde unter Polizeischutz zu uns ins Werk gebracht

das Produkt wurde einwandfrei identifiziert (FOLPAN ist der Handelsname, FOLPEL ist der Wirkstoff, die unterschiedlichen SDB beruhen u. a. auf unterschiedlichen Ausgabedatum 1999-2008!)

auf einer geeigneten und zugelassenen Fläche umgeladen

in 2 LKW's, das ist nicht immer möglich!

ausgelaufenes Produkt wurde aufgelesen, entsprechend neu verpackt, belabelt und wieder mitgegeben.

TUIS – Einsatz auf einem Autobahnparkplatz

Warum TUIS?

Ein Beispiel für die Möglichkeiten von TUIS (z. B. zugelassene Umladeflächen)

Ein Beispiel, dass auch gute Nachschlagewerke nicht immer eindeutige Auskünfte geben.

Ein Beispiel für das Know how von TUIS



TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof

Nach einem Rangierunfall ist ein Kesselwaggon auf einen Rungenwagen mit Stahlbändern „aufgesprungen“.

Beim Kesselwaggon wurde eine Achse weggerissen, er steht schwer beschädigt, aber dicht auf dem Rungenwagen.

Die Bahn und der Hersteller des Produkts, Bayer, kommen im Rahmen von TUIS auf WACKER zu mit der Bitte, den Waggon umzuladen. (Die TUIS Feuerwehr von Bayer hätte eine Anfahrt von über 600 km)

TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof



TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof



TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof



TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof

UN 3257 ist eine Sammelnummer für: „erwärmter flüssiger Stoff n.a.g.“

Z. B. : Erwärmter flüssiger Stoff, bei oder über 100°C (einschließlich geschmolzenes Metall, geschmolzenes Salz, usw.) oder Bitumen (z.B. Straßenbaubitumen, Oxidationsbitumen, Vakuumrückstand)

Gefahrnummer 99:

verschiedene gefährliche Stoffe in erwärmtem Zustand

TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof

Das wirklich betroffene Medium heißt: 4-Aminodiphenylamin

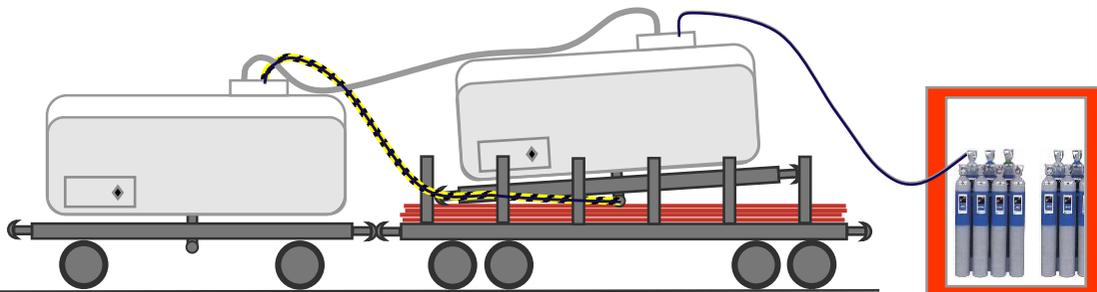
Der Waggon ist zwar dicht, das Medium muss aber erwärmt transportiert werden. Lässt man den Waggon stehen, kühlt das Medium ab und ist nicht mehr zu gebrauchen.

Problem: Die meisten erwärmten Produkte sind mit normalen / handelsüblichen Pumpen nicht (über längere Zeit) zu pumpen!

Lösung in diesem Fall:

Das Medium wird mit Stickstoff umgedrückt

TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof



TUIS – Einsatz am Münchner Nordbahnhof

Warum TUIS?

Ein Beispiel für besondere Ausrüstung von TUIS (zum Umdrücken)

Dadurch auch ein Beispiel für das Know how von TUIS

TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

In einer kleineren Pharmafirma ist es aus unbekannter Ursache gegen 15:00 Uhr zum Austritt von Chlorsulfonsäure gekommen

Chlorsulfonsäure ist eine farblose, stechend riechende und an der Luft stark rauchende Flüssigkeit und reagiert mit Wasser heftig unter Umsetzung zu Schwefelsäure und Salzsäure.

Im Krieg verwendete man es als Nebelmittel heute als Zwischenprodukt z. B. für Pharmaanwendungen.

Die Wirkung als Nebelmittel beruht auf der Reaktion mit der Luftfeuchte. Dieser saure Nebel ist sehr aggressiv, er greift Metalle an und reizt zum Husten, ebenso werden organische Stoffe (Holz, Gewebe) angegriffen.

TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

Durch die starke (Rauch-)Gasentwicklung schlägt die Brandmeldeanlage an. Die sofort alarmierte FFW kommt vor Ort und vereinbart mit der Firma, Bindemittel aufzutragen und die Reaktion kontrolliert abklingen zu lassen. Belüftet wurde durch das Einschlagen einer Fensterscheibe.

Nach mehreren Stunden Einsatz fährt die Feuerwehr dann in der Nacht heim und empfiehlt, die Entsorgung des kontaminierten Materials einem geeigneten Entsorgungsbetrieb zu übergeben.

Der Entsorgungsbetrieb bittet TUIS am frühen folgenden Morgen um Hilfe

TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

1. Lage nach Eintreffen der WF WACKER vor Ort



TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma



TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

Lage: Bindemittel, kontaminierte Schutzkleidung und Gerätschaften liegen wirt umher.

Die betroffenen Behälter sind noch immer in dem Raum. Ursache des Lecks bzw. ob weiterhin Produkt austritt ist nicht bekannt.

Das Produkt gast weiterhin aus.

Die Dekonbecken mit pH Wert 1-2 stehen noch gefüllt herum.

Die Feuerwehr ist schon vor ein paar Stunden abgerückt.

Am Vortag war von der FFW bei einer anderen TUIS-Firma um Infos angefragt, eine Hilfe vor Ort aber abgelehnt worden...

TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

Maßnahmen von TUIS:

Die entsprechenden Stellen (FFW ...) wurden wieder angefordert.

Gemeinsam mit dem Ortskommandanten und Vertretern der betroffenen Firma wird das weitere Vorgehen geplant und durchgeführt:

Belüftung des Gebäudes mit Überdrucklüftern und Niederschlagen der Gase am Fenster durch einen Sprühstrahl vom Korb der Drehleiter aus (in 8 m Entfernung des Fensters ist ein großer Elektronikmarkt).

TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma



TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

Maßnahmen von TUIS:

Unter Anleitung von TUIS-Mitarbeitern werden die Räumlichkeiten von freiwilligen Feuerwehrleuten unter entsprechender Schutzkleidung gereinigt, das Bindemittel und weiteres kontaminiertes Material aufgesammelt und fachgerecht verpackt.

Die betroffenen Behälter werden ins Freie gebracht und dort gezielt abgewaschen. Das Abwaschwasser wird einer geordneten Verwendung zugeführt.

TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma



TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

TUIS ist nur Fachberater, Entscheidungen fällt der Einsatzleiter:

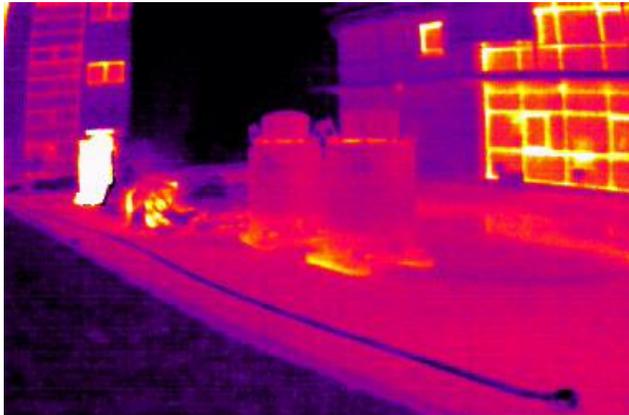
TUIS besteht gegen anfängliche Widerstände darauf den Dekonplatz mit wiederum optimal geschütztem Personal aufzubauen. Nicht umsonst:

„Im Freien wurden die Feuerwehrleute mit Wasser abgespritzt und dekontaminiert. Bei diesen Arbeiten kam ein Kamerad kurz vor 22 Uhr mit der Säure in Kontakt und zog sich Verätzungen an der Hand zu. Nach Angaben von Rettungsdienst-Einsatzleiter Lukas ... wurde der Feuerwehrmann mit einem Rettungswagen zur ambulanten Versorgung in die Kreisklinik gebracht.“

Quelle: www.sueddeutsche.de

TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

TUIS ist nur Fachberater, Entscheidungen fällt der Einsatzleiter:



TUIS – Einsatz in einer Chemiefirma

TUIS empfiehlt zumindest den betroffenen Behälter abgedeckt auf einer befestigten Fläche im Freien zu belassen (das Firmengelände ist eingezäunt und absperrenbar).

Obwohl keiner die Ursache des Austritts kennt und auch nicht sicher ist, dass es nicht doch noch einmal zu einem Austritt kommt, beschließt die Einsatzleitung der FFW auf Drängen der Firma die 3 Behälter mit dem Produkt wieder in den Ursprungsraum zurück zu bringen. Argument der Firmenleitung: „Das ist der sicherste Raum, der hat eine Abluftanlage und eine Auffangwanne, da kann überhaupt nichts passieren!“

Warum waren 150 Einsatzkräfte + Landrat + Bürgermeisterin mit Ordnungsamt + Wasserwirtschaftsamt + ... + TUIS eigentlich da (insgesamt über 40 Stunden)?

Warum TUIS in diesem Fall?

Verschiedene Menschen / Stellen / Organisationen haben unterschiedliche Ansichten und Präferenzen. TUIS gibt als Fachberater eine unabhängige Meinung ab, die dem Einsatzleiter helfen kann.

Das Know how von TUIS

TUIS – DIE HOTLINE ZUM KNOW HOW

Alle gezeigten Beispiele stellten nicht „DEN Supergau“ dar.

In allen Beispielen wurden „Problemchen“ aufgezeigt, an die man denken muss und die für den Ungeübten auch zum Problem werden können.

TUIS kann oftmals helfen, dass es nicht so weit kommt.

Denn wie heißt es so schön:



TUIS TUIS – DIE HOTLINE ZUM KNOW HOW

Tel. 0049 8677 83-2222

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



**WERKFEUERWEHR
WACKER**

Die Inhalte dieser Präsentation sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an.
Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z.B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.



TUIS in der Praxis
Walter Niederbauer



Herzlich Willkommen „TUIS – Grenzen und Möglichkeiten“

Vorstellung

Florian Unterhitzberger

Werkfeuerwehr Werk Gendorf

InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG
Industriepark Werk GENDORF
Industrieparkstrasse
84508 Burgkirchen



Notfallanfragen 24 Std. über Einsatzzentrale Tel.: +49 8679 7-2222

ChemDelta Bavaria: Das „Bayerische Chemiedreieck“



über 25 Unternehmen

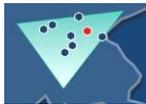
ca. 25.000 Direktbeschäftigte

weitere ca. 50.000 indirekt abhängige Arbeitsplätze

ca. 1.000 Ausbildungsplätze

Burgkirchen

Industriepark Werk GENDORF



ca. 20 Standortfirmen bzw. Standortniederlassungen

ca. 4.000 Mitarbeiter/-innen

ca. 350 Auszubildende bzw. IT-Fachschüler

Produktionsschwerpunkte
Ethylenoxid, Glykole, Chlor,
Vinylchlorid, PVC, Kunststoffe,
Hartfolien, Amine,
Waschmittelrohstoffe

ca. 1.500 verschiedene Produkte

Inhalt

- Was ist TUIS?
- Wie funktioniert TUIS?
- TUIS Stufen / TUIS im Einsatz
- TUIS Datenbank
- Wie bekomme ich Informationen?
- Was kostet TUIS?
- Probleme
- Bereitstellung von sonstiger Logistik
- Informationsbeschaffung



Was ist TUIS?

WAS IST TUIS?

TUIS

Transport-
Unfall-

Informations- und
Hilfeleistungs-System



WAS IST TUIS?

- Angebot der chemischen Industrie
- gegründet 1982
- 130 Deutsche Chemieunternehmen
- leistet mit seinen Werkfeuerwehren und Experten bei Unfällen mit chemischen Produkten sachgerechte und unbürokratische Hilfe
- verbreitet in ganz Deutschland
- Teil der weltweiten Responsible-Care-Initiative



Stufe 1 - Telefonische Beratung

- Anruf durch Feuerwehr, Polizei Rettungsstellen usw.
- Anfragen zu chemischen Stoffen bei Unfällen, Vergiftungen und sonstigen Ereignissen werden telefonisch oder per Fax beantwortet.
- Antworten durch speziell geschultes Personal der Feuerwehreinsetzungszentrale, bei Bedarf auch durch Toxikologen, Chemiker und Werkärzte.
- Telefonische Beratung für die Dauer des gesamten Einsatzes

WAS KANN TUIS?

- Rund um die Uhr an 365 Tagen
- Gespräch Feuerwehr zu Feuerwehr
- Ein Anruf in der Regel ausreichend
- Für viele Stoffe stehen Fachleute zu jeder Zeit in den Betrieben zur Verfügung
alternativ Bereitschaftsdienste
- Zugriff zu zahlreichen weiterführenden Unterlagen
- Vermittlung von Mess- und Analysenprogrammen



Grenzen von TUIS?

- Trotz Zugriff auf interne und externe Datenbanken und Sicherheitsdatenblätter stehen manche Produktinformationen nicht sofort zur Verfügung.
- Sind von Produkten nur Handelsnamen bekannt, kann die Informationsbeschaffung schwierig sein.

Grenzen von TUIS-Stufe I?

- Mündliche / telefonische Anfragen zu Produkten können zu Verständigungsproblemen führen.
- Leere Tankzug- bzw. Bahnkesselwagenkapazitäten können bei Sonderausstattung (Chlor, Ethylenoxid, besondere Beschichtungen) nur begrenzt verfügbar sein.



Stufe II Beratung am Unfallort

- Über nächstgelegene TUIS - Notrufzentrale wird Fachberater bzw. Expertenteam an den Einsatzort entsendet
- Unterstützung Einsatzleiter und Behörden mit Spezialkenntnissen und Erfahrung
- Anfahrt mit eigenen Fahrzeugen, bei Bedarf auch mit Hubschrauber.

TUIS-Stufe II



- Absprache zur Produktsicherung, Aufgabenverteilung sowie zur weiteren Durchführung der Bergung mit:
 - Einsatzleitung
 - Wasserwirtschaftsamt
 - Landratsamt
 - Polizei
 - Straßenbauträger
 - Bergungsunternehmer



TUIS-Stufe II



WAS KANN TUIS?

- Detailwissen von Fachkräften der Betriebe
- Klären von Entsorgungsfragen
- Auswertung Messungen Boden, Wasser, Luft
- Unterstützung bei der Vorbereitung von Presseveröffentlichungen
- Begleitung der Fachkräfte durch Mitarbeiter der Werkfeuerwehr (Übersetzungshilfe)



Grenzen von TUIS-Stufe II

- Fachkräfte aus den Betrieben stehen vor allen Dingen zu ungünstigen Zeiten erst bis zu 30 Minuten nach Verständigung zur Abfahrt bereit
- Anfahrtszeiten



Stufe III Technische Hilfe am Unfallort

- TUIS Werkfeuerwehren unterstützen mit speziellem Einsatzgerät vor Ort
- Fachleute von TUIS beraten ergänzend an der Einsatzstelle
- Nur TUIS – Werkfeuerwehren mit speziell geschultem Personal und Erfahrung bei Gefahrgutunfällen werden in der Stufe 3 eingesetzt
- Wichtig!

Einsatzleitung bleibt bei der Feuerwehr vor Ort!

WAS KANN TUIS in Stufe III

- 3 – 6 Einsatzkräfte der Werkfeuerwehr rücken innerhalb weniger Minuten aus
- Erfahrung im Umgang mit Gefahrstoffen
- Spezielle Ausrüstungen, Verbrauchsmittel und Körperschutz für besondere Produkte
- Dekontamination vor Ort möglichst gering halten



TUIS-Stufe III

Abbrennen Flüssiggas aus Kesselwagen nach Entgleisung mit Fackeln



Umfüllen unter Druck verflüssigter Gase



TUIS-Stufe III



- 11.02.2011 Umfüllen Kesselwagen in Kärnten – Österreich
- Kesselwagen mit Achsschaden



TUIS-Stufe III



- 23.03.2012 Bahnhof Decin Tschechei
- Kesselwagen implodiert, sichern – umfüllen Produkt



- 29.07.2013 Autobahn A1 – Österreich (Auffahrt Schörfling / Rehu)
- Produkt sichern / umfüllen nach Brand eines Gefahrgutlastzuges



- TUIS – Einsatz Stufe 3 mit Spezialgerätesatz **Umfüllen warmer Produkte**
Autobahnring München A99 mit BF München



TUIS-Stufe III

- Grenzen von TUIS-Stufe III
- Keine Erstmaßnahmen möglich
- Anfahrtszeiten berücksichtigen (60 - 80 km/h)
- Personal



Wie bekomme ich Informationen?

- TUIS DATENBANK Online
 - Übersichtskarte Standorte
 - Firmen- und Standortverzeichnis
 - Suchfunktion PLZ
 - Suchfunktion Stoff
 - Suchfunktion PLZ und Stoff
- Ausrüstungsdatenbank für Notrufzentralen ab 2012
- Für Österreich gilt: <http://www.tuis.at>

The screenshot shows the TUIS website interface. At the top, there are navigation tabs: Themen, Services, Nachrichten, Die Branche, Chemie erleben, Der VCI, and Partner. Below this is a search bar and a list of themes including 'Wie auch immer', 'Bildung & Forschung', 'Operational Excellence', 'Umwelt & Sicherheit', 'Energie, Klima & Rohstoffe', 'Logistik, Service & Versorgung', 'Logistik & Service', 'Transporttechnologie', 'TUIS', 'Verpackung', and 'Health & Safety'. The main content area features a 'TUIS' article with a photo of a person in a white suit, a 'TUIS Datenbank durchsuchen' search box, and several news snippets with dates and headlines. On the right side, there are sections for 'Anspruchspartner', 'TUIS-Partner', and 'TUIS-Links'.

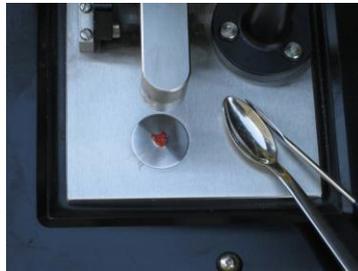
Wo bekomme ich Informationen?

- Anruf bei den Mitgliedsunternehmen, meist steht eine Werkfeuerwehr dahinter
- Diese gibt die Anfragen an die zuständigen Stellen weiter z.B:
 - Chemiker, Produktbetreuer
 - Umweltschutz, Abfallentsorgung
 - Toxikologen, Werkarzt, Giftnotruf
 - Speditionen, Bahn usw.
- Antworten, Hinweise und Empfehlungen werden dann an die anfragende Stelle weitergegeben



Informationsbeschaffung

- Nachschlagewerke Hommel, Eri – Cards, Kühn – Birett, Chemielexikon usw.
- Datenbanken Herstellernachweisdatei, TUIS – Datenbank usw.
- Sicherheitsdatenblätter
- Transportpapiere, schriftliche Weisungen für den Fahrer usw.
- Sonstige Nachschlagewerke
- Internetrecherchen
- Bahn usw.



Was kostet TUIS?



- **Stufe 1 ist kostenlos**
- **Stufe 2 und Stufe 3 werden der Versicherung des Verursachers verrechnet.**
- **Wichtig:**
 - Kosten werden nicht der anfordernden Stelle verrechnet!
 - Ist der Verursacher nicht zu ermitteln, entstehen für die anfordernde Stelle (z.B. Feuerwehr, Polizei usw.) ebenfalls in der Regel keine Kosten

Probleme



- Sprachprobleme
- Herstellernamen
- Übermittlungsfehler
- Sammelnummern der Stoffe
- Anrufe über mehrere Stellen
- Falsche Deklaration von Produkten
- Stoffnamen in ausländischer Sprache
- fehlende Papiere wie Transportpapier, SDB
- fehlende Erreichbarkeit von Herstellern, Speditionen

Bereitstellung von sonstiger Logistik



Schaummittelbereitstellung

- bei besonderen
- Schadenslagen,
- Produkten und Bränden



Höhenrettungsgruppe



Bereitstellung von sonstiger Logistik



- Bereitstellung von Auffang- und Tankvolumen, Tanklastzüge, Kesselwagen usw.
- Gebindebereitstellung
- Entsorgung



Bereitstellung von sonstiger Logistik



- Sicherung von Gefahrstoffen vor Zugriff unbefugter Dritter
- Vermittlung von Spezialgeräten
- Vermittlung von Spezialmessgeräten



16.04.2016

Werkfeuerwehr Industriepark Werk GENDORF

Seite 31

Bereitstellung von sonstiger Logistik



- Umfüllsystem für Ethylenoxid und andere unter Druck verflüssigte Gase (z.B. Chlor)



16.04.2016

Werkfeuerwehr Industriepark Werk GENDORF

Seite 32

Bereitstellung von sonstiger Logistik



- Löschwasserversorgung mit Großpumpen
- Lenzpumpen für Hochwasserereignisse
- Löschwasserentsorgung



Fragen ???

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



ADLER-Werk, A-6130 Schwaz



BT-Ing.Pichler
1_06-14



Brandschutz im ADLER-Werk

BT-Ing.Pichler
2_06/14



Durch Brandmeldeanlagen und Feuerlöschanlagen geschützte Gebäudeflächen

Gesamtgeschoßfläche:	30.800 m ²	
Brandmelder geschützte Fläche:	16.129 m ²	= 52,5 %
mit Feuerlöschanlagen geschützte Fläche:	9.642 m ²	= 31,5 %
	gesamt	84 %
Installiert sind:		
• 727 autom. Brandmelder		
• 106 Druckknopfmelder		

BT-Ing.Pichler
3_06-14



Anlagen

Streulichtmelder	646
Wärmedifferentialmelder	56
Flammenmelder	14
Linearmelder	10
nicht automatische Melder	106
Sirene	83

Für die Erste Löschhilfe stehen bereit:

• Handfeuerlöscher	313
• Wandhydranten	27

BT-Ing.Pichler
4_06-14



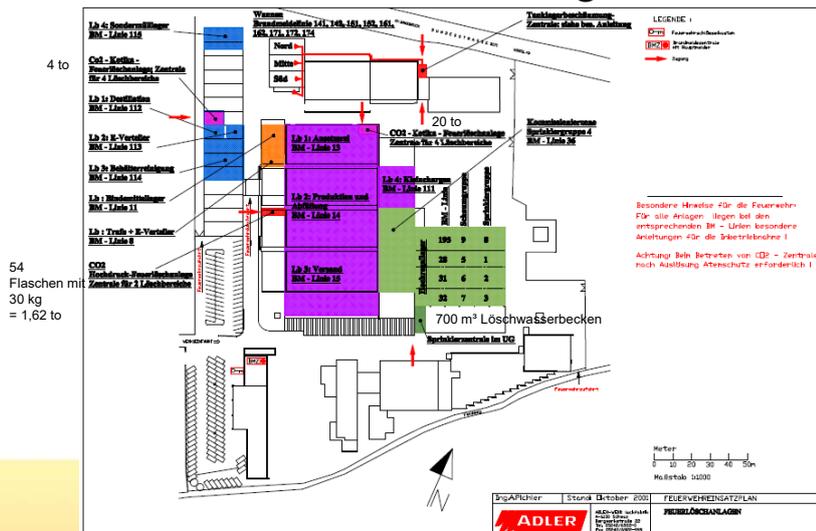
Feuerlöschanlagen

- 1 CO₂-Kotika-Anlage mit 20 to für den Bereich Produktion
- 1 CO₂-Kotika-Anlage mit 4 to für das Umwelt- und Recyclingzentrum
- 1 CO₂-Hochdruckanlage mit 1,62 to für das Bindemittelanklager und die Elektroverteiler Produktion
- 2 Stickstofflöschanlagen für die Elektroverteiler Hochregallager
- 1 Sprinkleranlage mit Beschäumung für das Lösemittelanklager → Wasserversorgung über die Brunnenanlage
- 1 Spinkleranlage mit Beschäumung für das Hochregallager und die Kommissionierung → Wasserversorgung von einem Löschwasserbecken mit 700 m³

BT-Ing.Pichler
5_06-14



Feuerlöschanlagen



BT-Ing.Pichler
6_06-14



Sprinklerzentrale für das Lösemittelanklager

Wasserversorgung
über die beiden
Tiefbrunnen mit
45 l/sec und
35 l/sec in
Summe 80 l/sec
mit zusätzlicher
Einspeisemöglich-
keit für die
Feuerwehr.



BT-Ing.Pichler
7_06-14

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.

Sprinklerzentrale mit Schaumtank für Lösemittelanklager



BT-Ing.Pichler
8_06-14

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.

Tankkühlung über Sprinklerleitung



BT-Ing.Pichler
9_06-14

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.

Beschäumung einer Wanne



BT-Ing.Pichler
10_06-14

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.



Löschanlage
Sprinklerzentrale



BT-Ing.Pichler
11_06-14

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.

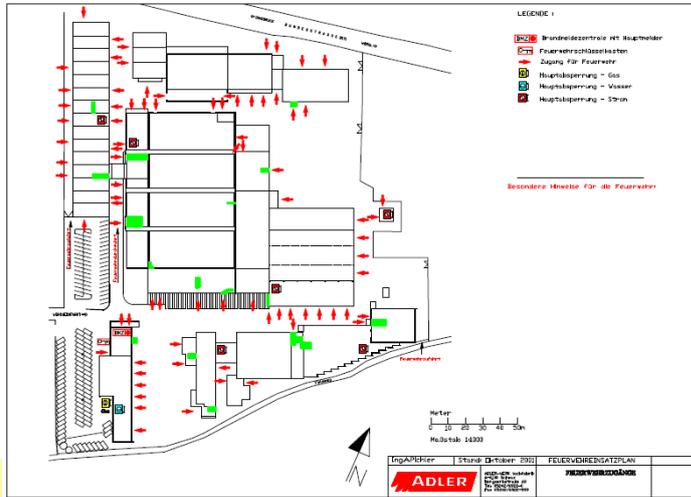


Stickstoff-
Löschanlage
für Elektroverteiler
Hochregallager

BT-Ing.Pichler
12_06-14

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.

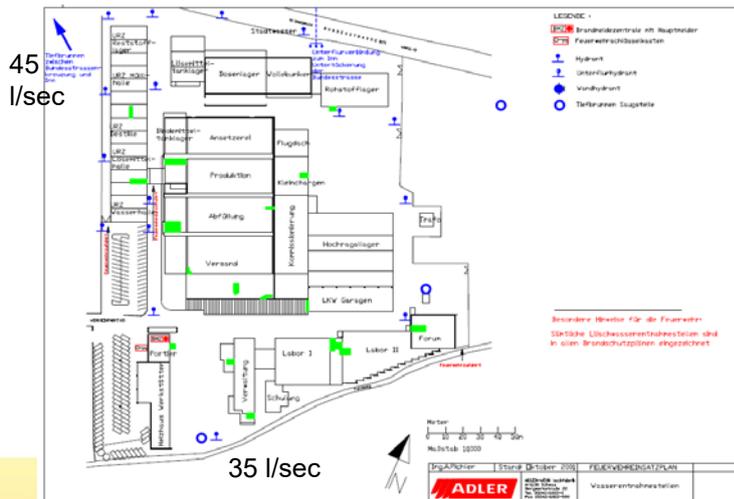
Feuerwehruzugänge



BT-Ing. Pichler
15_06-14



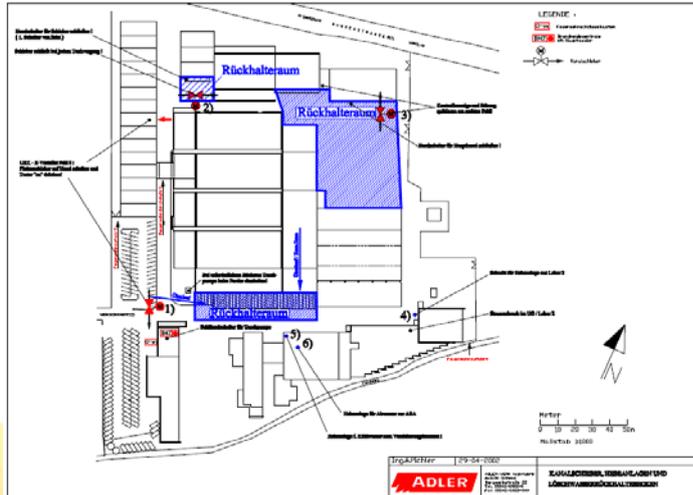
Wasserentnahmestellen



BT-Ing. Pichler
16_06-14



Kanalschieber, Hebeanlagen und Löschwasserrückhaltebecken



BT-Ing.Pichler
17_06-14



Löschwasserrückhaltebecken

	Auffangvolumen	
	gesamt	
Hoffläche HRL-Rohstofflager (2.400 m ²)	250 m ³	
HRL alt + neu	4.450 m ³	
LKW-Ladefläche vor Versand	500 m ³	
gesamt		5.200 m³

BT-Ing.Pichler
18_06-14



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen erhalten Sie gerne von:

Herrn Ing. Alexander Pichler
Leiter Betriebstechnik

ADLER-Werk, Lackfabrik
Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstrasse 22
A-6130 Schwaz
Tel.: +435242 6922-721
Fax: +435242 6922-719

www.adler-lacke.com
alexander.pichler@adler-lacke.com

BT-Ing.Pichler
19_06-14



