

**Protokoll
über den
Informations- und Diskussionsaustausch
mit den Betreibern der Kavernenanlage Etzel zum Thema:
„Unterstützung durch die örtlichen Feuerwehren“
am Donnerstag, dem 27.01.2011, 19:00 Uhr,
im Deutschen Haus in Friedeburg**

Teilnehmer (siehe auch beigegefügte Teilnehmerliste):

Ratsfrauen und Ratsherren:

Peter Assing, Friedeburg
Hartwig Conrads, Etzel
Maike Eilers, Abickhufe
Arthur Engelbrecht, Marx
Johann Ennen, Horsten
Lotte Fischer, Marx
Eva Grüßing, Bentstreek
Henning Heinz Hinrichs, Reepsholt
Hans-Hermann Lohfeld, Friedeburg
Inge Meyer, Horsten
Hans-Otto Rasche, Friedeburg
Ingo Renken, Friedeburg
Traute Reuber, Friedeburg

Walter Johansen, Ortsvorsteher Horsten

Vertreter der örtlichen Feuerwehren:

Gemeindebrandmeister Gerold Renken, Wiesede
stellv. Gemeindebrandmeister Frank Gerdes, Horsten
Ortsbrandmeister Manfred Carls, Wiesede
Ortsbrandmeister Wolfgang Kaul, Friedeburg
Ortsbrandmeister Hermann Rieken, Horsten
Ortsbrandmeister Frank Schlegel, Marx
Ortsbrandmeister Erhard Sies, Etzel
Ortsbrandmeister Egon Wilken, Reepsholt

Vertreter der Betreiber der Kavernenanlagen in Etzel:

Nikolas Beeker, Projektleitung Crystal
Kerstin Dirks, Statoil Deutschland Storage GmbH
Wilhelm Hillers, Statoil Deutschland Storage GmbH
Thomas Rullik, Betriebsleiter EKB
Holger Schmidt, E.ON Gas Storage
Robert Schütz, Crystal/ EKB Viking
Christoph Uerlich, IVG

Vertreter der Verwaltung:

Bürgermeisterin Karin Emmelmann
Techn. Angest. Sven Corbes
Verw.-Angest. Ferdinand Goetz
Verw.-Angest. Stefan Renken
Verw.-Angest. Selma Arians (Protokollführerin)

TOP 1: **Begrüßung/ Einführung in das Thema**

Die BM begrüßte die Anwesenden und berichtete, dass in der Vergangenheit bereits mehrere Gespräche mit der Gemeindeverwaltung, dem Gemeindebrandmeister als Vertreter der örtlichen Feuerwehr und dem Landkreis Wittmund geführt worden seien. Ziel dieser Gespräche und auch der heutige Informations- und Diskussionsaustausch sei es, die Nahtstellen der unterschiedlichen Zuständigkeiten zu definieren. Die Betreiberunternehmen könnten durch die Einrichtung einer eigenen Feuerwehr oder durch Absprache mit der Gemeindefeuerwehr den Brandschutz sicherstellen. Es müsse gemeinsam festgelegt werden, welche Aufgaben die Gemeindefeuerwehr übernehmen solle und ggf. unter welchen Voraussetzungen übernehmen könne. Die BM wies auf den vom Verwaltungsausschuss am 22.09.2010 gefassten Beschluss hin: „Mit den Projektentwicklern und Betreibern der unter Bergrecht fallenden Kavernenspeicher und –betriebsanlagen sind Gespräche über ein mögliches Einsatzkonzept der Feuerwehren und Rettungsdienste mit noch zu definierenden Unterstützungsleistungen durch die örtliche Feuerwehr zu führen.“ Die heutige Informations- und Diskussionsveranstaltung diene der Vorbereitung für die weitere politische Entscheidung.

TOP 2: **Problemaufriss**

Techn. Angest. Corbes machte darauf aufmerksam, dass die Nahtstellen der Feuerwehren klar zu definieren seien und festgelegt werden solle, welche Aufgaben die Gemeindefeuerwehr übernehmen könne und müsse. Er machte deutlich, dass die Betreiberunternehmen im bergrechtlichen Sinne den Brandschutz in eigener Zuständigkeit zu gewährleisten hätten. Der Wunsch der Betreiber sei eine Unterstützung durch die kommunale Feuerwehr.

TOP 3: **Vorstellung der Betreiber Vorstellung der Anlagentechnik Anforderungen/Wünsche der Betreiber zur Unterstützung des Brandschutzes/ Hilfeleistungen**

Nach einleitenden Worten präsentierte Herr Uerlich, IVG, zum Einstieg einen Film über den „Erdgas Speicher Etzel (ESE)“, der über die Aktivitäten (Einspeicherung und Ausspeicherung von Gas und Öl) und Anlagen informierte.

Weiter informierten die Vertreter der Betreiberunternehmen über folgende Themen:

- Lageplan – Etzel Gas-Lager (EGL) – Herr Hillers, Statoil
- Prozess- und Sicherheitstechnik - Herr Hillers, Statoil
- Brandschutz - Allgemeine Aufgaben - Herr Schütz, EKB
- Brandschutz – Beispiel Etzel Gas-Lager - Herr Hillers, Statoil
- Typische Einsatzfälle - Herr Hillers, Statoil
- Tatsächliche Einsatzfälle - Herr Uerlich

Die Präsentationsunterlagen der Betreiberunternehmen sind dem Protokoll als Anlage beigelegt.

Auf die Frage von Ratsherr Engelbrecht, ob es zukünftig grundsätzlich eine Pflicht sei, die Gemeindefeuerwehr zu rufen, erklärte Herr Uerlich, dass seitens der IVG

keine automatische Alarmierung an die Leitstelle erfolgen würde. Es erfolge zunächst technisch oder durch einen Mitarbeiter eine Meldung IVG-intern an die Messwarte. Dort werde entschieden, ob externe Hilfe erforderlich sei.

Rh. Rasche wies darauf hin, dass es für die Kommune und Feuerwehr ein Problem sei, dass sich mehrere Betreiber bzw. Mieter auf dem Gelände befänden und es somit mehrere Anlaufstellen gäbe. Er machte den Vorschlag, die Gemeindestraßen zu entwidmen und dass die IVG und die Betreiber für das gesamte Werksgelände eine Betriebsfeuerwehr einrichte. Außerdem müsse eine Vereinbarung getroffen werden, die Gemeindefeuerwehr für ihre Hilfeleistungen entsprechend zu vergüten. Herr Uerlich erklärte, dass die IVG Eigentümer der Kavernen sei. Die Betriebsflächen würden den einzelnen Betreibern gehören. Daher sei eine Zusammenlegung der Flächen nicht möglich. Wenn eine externe Hilfe erforderlich sei, werde die Gemeindefeuerwehr über die Einsatzleitstelle frühzeitig und detailliert informiert.

Rfr. Reuber erkundigte sich, ob die Feuerwehr in der Vergangenheit bei allen Störfällen gerufen worden sei. Herr Uerlich verneinte dieses. Er wies darauf hin, dass die Feuerwehr z. B. nicht bei allen Ölunfällen Hilfestellung leisten könne. Weiter machte er darauf aufmerksam, dass sich in Epe eine vergleichbare Kavernenanlage befinde. Dort gäbe es die doppelte Anzahl von Betreibern, und das Gelände sei doppelt so groß. Die Betreiberstandorte seien dort über eine größere Fläche verteilt, aber die Aufgaben der Feuerwehr seien identisch.

Herr Schmidt, E.ON Gas Storage, merkte an, dass in Epe in den letzten 5 Jahren die Störfälle allein durch das Betriebspersonal geregelt worden seien.

Auf die Frage von Rfr. Reuber erklärte Herr Uerlich, dass die eigenen Mitarbeiter auch Löschhilfe leisten würden. Weiter erkundigte sich Rfr. Reuber nach der Kernarbeitszeit. Herr Uerlich erläuterte, dass eine Kernarbeitszeit von montags bis freitags von 6:00 bis 18:00 Uhr einzuhalten sei. Nachts und am Wochenende stünde weniger Personal zur Verfügung.

Rh. Assing wies auf das Nds. Brandschutzgesetz hin, in dem u. a. Hilfeleistungen beschrieben seien. Die Kernarbeitszeiten seien hierbei unwesentlich. Hinsichtlich der Kostenerstattung für den Aufwand müsse die Satzung der Gemeinde Friedeburg geändert werden. Auch ein Katastrophenfall müsse in Betracht gezogen werden. Es müsse klar zum Ausdruck gebracht werden, was und in welchem Umfang geleistet werden müsse.

Auf die Frage von Rh. Rasche, wie eine Hilfeleistung in einem Katastrophenfall aussehe, erklärte Herr Uerlich, dass in diesem Fall die Friedeburger Feuerwehr keine technische Leistung, also Brandschutzbekämpfung, erbringen müsse, sondern lediglich für eine erforderliche Absperrung zuständig sei. Für Katastrophenfälle gäbe es Alarmierungs- und Katastrophenpläne, die mit dem Landkreis Wittmund und den Betreibern abgestimmt worden seien. Die IVG sei nur bezüglich einer brandschutzrechtlichen Unterstützung an die Gemeinde herantreten.

Rh. Assing forderte, dass trotz einer Unterstützung eine Werksfeuerwehr aufgestellt werden müsse. Herr Uerlich berichtete, dass das Gelände der IVG zur Zeit immer mit Personal besetzt sei, tagsüber mehr als nachts. Andere Betriebe seien nicht rund um die Uhr besetzt, und dort würde der Brandschutz durch Alarmanlagen geregelt.

Herr Schütz, EKB, wies darauf hin, dass von den Betreibern gefordert werde, den „der Brandschutz sicherzustellen“. Dieses könne durch die kommunale Feuerwehr, durch eine Betriebsfeuerwehr oder durch anlagentechnischen Brandschutz gewährleistet werden. Es sei den Betreibern überlassen, zu entscheiden, was am sinnvollsten sei. Für das Genehmigungsverfahren sei lediglich die Brandschutzgewährleistung relevant.

Rh. Rasche fragte nach, ob auch eine Unterstützung durch die Gemeindefeuerwehr erforderlich sei, wenn der Brandschutz nur durch betriebliche Anlagen geregelt werde. Herr Schütz erläuterte, dass jeder Brandfall ein schnelles Eingreifen erfordere. Man könne Unfälle nicht verhindern, wie z. B. einen Papierbrand im Büro. Dann sei kein anlagentechnischer Brandschutz möglich und eine Unterstützung der kommunalen Feuerwehr notwendig.

Rh. Conrads lobte den sachlich und fachlich gut vorbereiteten Vortrag und die Ausführungen der Betreiber und bat um Anhörung der Vertreter der Feuerwehr.

TOP 4: Statement der örtlichen Feuerwehr

GemBM Renken führte aus, dass bereits viele Gespräche zwischen der Feuerwehr, der Verwaltung, dem Rat und den Betreibern geführt worden seien. Die Feuerwehrkameraden seien sich einig, dass sie diese Unterstützung leisten könnten. Er machte den Vorschlag, dass es einen Ansprechpartner für alle Betreiber gäbe. Es handele sich um ein großes Betriebsgelände, deren Bereiche unterschiedlich konzipiert seien, und es nähme viel Zeit in Anspruch, das gesamte Gelände kennen zu lernen. Zur Zeit sei zu unterscheiden, dass sich drei Betriebe in der Bauphase befänden und ein Betrieb und die IVG bereits in Betrieb seien. Die Bauphase sei Ende 2011 abgeschlossen. Dann seien wesentlich weniger Personen auf dem Werksgelände (ca. 25 bis 30 pro Betrieb) tätig. Bezüglich des Brandschutzes lägen der Feuerwehr von zwei Betrieben Brandschutzkonzepte vor. Anhand dieser Konzepte könnten die Kameraden entscheiden, ob entsprechende Hilfeleistungen seitens der Feuerwehr möglich seien. Der Gruppenführer müsse letztendlich entscheiden, ob er seine Truppe ohne große Bedenken einsetzen könne. So werde z. B. in Epe nur ein bestimmter Bereich von der Feuerwehr unterstützt, der ohne Bedenken betreten werden könne. Dort sei als Grenze zum Gefahrenbereich eine gelbe Linie gezogen, hinter der andere Vorkehrungen getroffen werden müssten. Diesen Bereich dürfe die Feuerwehr nur in Begleitung und nach Freigabe durch die Betriebsangehörigen betreten. Diese Regelung könne er sich auch in Etzel gut vorstellen. Bezüglich des angesprochenen Katastrophenplanes erklärte er, dass hierfür der Landkreis Wittmund und das Sicherheitspersonal der Betreiber zuständig seien. Bei Übungen sei die Gemeindefeuerwehr allerdings miteingebunden.

GemBM Renken machte deutlich, dass sich die Feuerwehrkameraden durchaus im Klaren seien, dass eine Unterstützungszusage auch Mehrarbeit bedeute, z. B. durch Seminare, Gespräche, Begehungen und Übungen. Es müsse seines Erachtens in einem Vertrag u. a. festgelegt werden, wie diese Mehrarbeit entsprechend entlohnt würde.

Auf die Frage von Rh. Rasche, ob die Feuerwehr nach Fertigstellung der Betriebe eine Unterstützung mit dem vorhandenen Personal und den Gerätschaften bewältigen könne, erklärte GemBM Renken, dass anhand der Brandschutzkonzepte

geprüft werden müsse, ob die derzeitige personelle und materielle Ausstattung ausreichend sei.

TOP 5: **Diskussion**

Rh. Engelbrecht bedankte sich ebenfalls bei den Vertretern der Betreiberunternehmen für die sehr gute Präsentation. Er hob positiv hervor, dass die Sicherheit sehr großen Stellenwert habe. Aufgrund der Aussage von GemBM Renken, dass die Feuerwehr die Anforderungen bewältigen könne, solle so schnell wie möglich eine Vereinbarung getroffen werden. Er hoffe, dass in der nächsten Fachausschusssitzung eine Zustimmung erfolge und ein Vertrag mit den Betreibern und der IVG kurzfristig abgeschlossen werden könne.

Rh. Lohfeld machte den Vorschlag, dass in einem evtl. zustande kommenden Vertrag eine Laufzeit und eine Rücktrittsklausel mit vereinbart werden sollten. Die SPD habe noch keine Entscheidung treffen können und werde die Angelegenheit nochmals in der Fraktion besprechen.

Auch Rh. Engelbrecht hielt es für sinnvoll, eine Laufzeit zu vereinbaren und schlug eine Laufzeit von drei Jahren vor. Er befürwortete die Forderung von Rh. Rasche, die Kosten vollständig zu ermitteln und festzuhalten.

Rh. Assing war der Meinung, dass eine Vereinbarung nicht erforderlich sei. Eine Satzungsergänzung und das Nds. Brandschutzgesetz seien völlig ausreichend. Er machte auf die Bürgerinitiative Horsten aufmerksam, die seines Erachtens andere Forderungen stellen werde.

GemBM Renken stimmte Rh. Lohfeld zu, dass ein befristeter Vertrag abgeschlossen werden müsse. Er machte den Vorschlag, eine Laufzeit von zwei Jahren zu vereinbaren, da sich evtl. neue Betriebe ansiedeln und sich somit die Voraussetzungen und Anforderungen ändern könnten.

Techn. Angest. Corbes schlug vor, Sicherheitsdatenblätter zu erstellen, in denen mögliche Szenarien und die entsprechenden Bekämpfungsmaßnahmen festgehalten würden. So könne für die Feuerwehr im Vorfeld klar geregelt werden, welche Aufgaben sie übernehmen könne und müsse. Dieses sei in Epe bereits vorbildlich umgesetzt worden. Herr Schmidt machte deutlich, dass auch für die EGS entsprechende Datenblätter erstellt werden könnten und dahingehend eine Abstimmung mit Epe erfolgen könne.

Auf die Frage von Rfr. Eilers, ob ein Vertrag erforderlich sei, erklärte Ortsbrandmeister Kaul, dass das Nds. Brandschutzgesetz für die Gemeinde gelte. Seiner Meinung nach müsse in einem Vertrag festgehalten werden, wenn bestimmtes Equipment, wie z. B. spezielle Funkgeräte, Atemschutzgeräte für bestimmte Bereiche, Gasmessgeräte oder spezielle Ausbildungen, erforderlich seien. Er forderte, dass die IVG diese Gerätschaften der Feuerwehr zur Verfügung stelle, da diese auch bei Übungen eingesetzt werden müssten.

Rfr. Eilers fragte nach, bei wem die Verantwortung liege, wenn die Feuerwehr gerufen werde. Ortsbrandmeister Kaul erklärte, dass auch dieses im Nds. Brandschutzgesetz geregelt sei. Demnach habe der jeweilige Einsatzleiter der Berufs- oder

Freiwilligen Feuerwehr die Verantwortung für sein Personal. Für den anlagentechnischen Brandschutz seien die jeweiligen Betreiber weiterhin verantwortlich.

Herr Uerlich machte ebenfalls deutlich, dass die Feuerwehr für das Personal, nicht aber für das Material verantwortlich sei. Bei einem Brand sei seines Erachtens die Freiwillige Feuerwehr durchaus in der Lage, unterstützend einzugreifen. Bei einem Katastrophenfall sei der Landkreis zuständig. Dafür gäbe es entsprechende Pläne. Vertragspartner sei der jeweilige Eigentümer der jeweiligen Gasanlage (bilateraler Vertrag). Ihm seien an vergleichbaren Standorten, wie z. B. in Epe, nur verbale Vereinbarungen bekannt. Kooperation und gegenseitiges Vertrauen seien seiner Meinung nach die Grundlagen für einen gemeinsamen Weg.

Rh. Rasche zeigte sich erstaunt, dass für das Genehmigungsverfahren eine Vereinbarung bezüglich der Hilfeleistungen nicht notwendig sei. Herr Uerlich erklärte, dass im Genehmigungsverfahren zunächst nur die baulichen Anlagen relevant seien. Das Brandschutzkonzept sei erst bei den entsprechenden Betriebsgenehmigungen kurz vor Inbetriebnahme erforderlich. Wenn die Betreiber kein Konzept vorlegen würden, gäbe es auch keine Betriebsgenehmigung.

Herr Schütz ergänzte, dass der organisatorische und abwehrende Brandschutz in einem Sonderbetriebsplan geregelt seien.

Techn. Angest. Corbes erläuterte, dass für die IVG ein Brandschutzbetriebsplan bestünde, der zuletzt 1995 aktualisiert worden sei. Für die übrigen Betriebe lägen bislang keine Brandschutzbetriebspläne vor. Herr Schütz ergänzte, dass diese zur Zeit erstellt würden.

Rfr. Reuber hielt es für sinnvoll und hilfreich, wenn ein Ansprechpartner für alle Betreiber zuständig sei. Sie wies auf den Standort in Epe hin und machte den Vorschlag, sich möglichst zeitnah die Gegebenheiten in Epe vor Ort anzuschauen. Dieses würde ihrer Meinung nach zur Meinungsfindung beitragen. Herr Schmidt merkte an, dass es in Epe auch mehrere Ansprechpartner gäbe.

Herr Rullik, EKB, erläuterte, dass in Epe die Betreiber in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr einen Plan ausgearbeitet und regelmäßigen Kontakt zueinander hätten. Es erfolge dort vierteljährig eine Zusammenkunft, um die Feuerwehr u. a. über bauliche Veränderungen zu informieren und die Örtlichkeiten dadurch gut kennen würde.

Herr Uerlich berichtete, dass er zum Arbeitskreis „Brandschutz“ in Epe Kontakt aufgenommen habe. Der dortige Stadtbrandmeister habe ihm seine Erfahrungen vorgestellt.

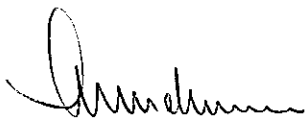
GemBM Renken merkte an, dass man die Situation in Epe nicht komplett mit der hiesigen vergleichen könne, da dort hauptamtliche Fachkräfte tätig seien. Es sei seiner Meinung nach am sinnvollsten, dass zur Vereinfachung für alle Betreiber ein Ansprechpartner bestimmt werde.

Die BM stimmte den Ausführungen von GemBM Renken zu und hielt es ebenfalls für sinnvoll, einen Ansprechpartner für alle Betreiber zu bestimmen.

TOP 6: Zusammenfassung/weiteres Vorgehen

Die BM bot an, dass die Verwaltung eine Fahrt nach Epe organisieren könne. Rh. Engelbrecht sprach sich dafür aus, die Angelegenheit so schnell wie möglich auf den Weg zu bringen. Rh. Lohfeld führte aus, dass innerhalb der SPD-Fraktion noch Diskussionsbedarf bestehe. Die BM wies darauf hin, dass das Thema im Fachausschuss am 15.02.2011 weiter behandelt werde.

Die BM dankte den Vertretern der Betreiberunternehmen für die umfassenden Informationen und Vorträge, der Feuerwehr für ihr Statement und allen Gesprächsteilnehmern für die sachliche und konstruktive Diskussion. Sie beendete die Veranstaltung um 21:30Uhr.



Bürgermeisterin



Protokollführerin

**Informations- und Diskussionsaustausch mit den Betreibern der Kavernen-
anlage Etzel zum Thema „Unterstützung durch die örtlichen Feuerwehren“,**

am Donnerstag, 27. Januar 2011, um 19.00 Uhr im Deutschen Haus, Friedeburg

Teilnehmer:

Name, Vorname	Funktion/Institution	Unterschrift
Renken, Gerholt	Gemeindebrandmeister	J. Renken
Gordes, Frank	stv. GBM	F. Gordes
Sies, Erhard	Ortsbm	E. Sies
Karl, Wolfgang	OrtsBM	W. Karl
Willen, Egon	Ortsbm	E. Willen
Schlagel, Ernst	Ort. Mann	E. Schlagel
Pischer, Hermann	Ortsbm. Horsten	H. Pischer
Ceb, Manfred	Ortsbm. Wirsden	M. Ceb
ASSING, PETER	FNG-Fractions	P. Assing
Rand, Hans Otto	"	H. Rand
Faupe, Jolan	"	J. Faupe
Inge Meier	CDU Fraktion	I. Meier
Fischer, Lotte	" "	L. Fischer
Hinrichs, Henning H.	CDU Fraktion	H. Hinrichs
Renken, Ingo	— " —	I. Renken
Engelbrecht, Thilo	— " —	T. Engelbrecht
Johansen, Walter	OV Horsten	W. Johansen
Conrad, Herwig	OV-Etzel	H. Conrad
Eilers, Manke	SPD - Fraktion	M. Eilers
REUBER, TRAUKE	"	T. Reuber

Anlage 2 zum Protokoll vom 27.01.2011

Informationsgespräch zum Thema Brandschutz

Friedeburg, 27. Januar 2011



Ziel des Informationsgesprächs

Information der kommunalen Entscheidungsträger zum Thema
„Unterstützung der Speicherbetreiber durch die Gemeinde-Feuerwehr“



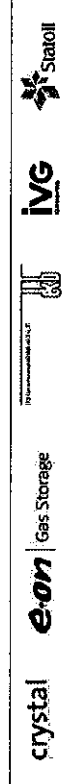
Teilnehmer der Betreiberunternehmen

- CRYSTAL
Herr Becker
Herr Schütz
- E.ON Gas Storage (EGS)
Herr Schmidt
- EKB
Herr Rullik
Herr Schütz
- IVG
Herr Uerlich
- Statoll
Herr Hillers
Frau Dirks



Agenda

- Einleitung
- Film – Erdgas Speicher Etzel (ESE)
- Lageplan – Etzel Gas-Lager (EGL)
- Prozessleit- und Sicherheitstechnik
- Brandschutz – Allgemeine Angaben
- Brandschutz – Beispiel Etzel Gas-Lager
- Typische Einsatzfälle
- Tatsächliche Einsatzfälle

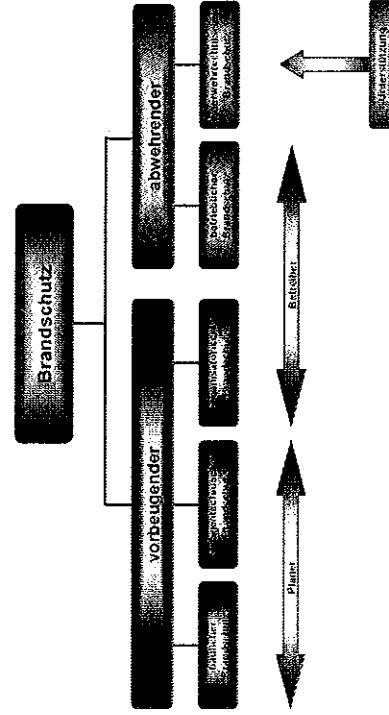


Prozessleit- und Sicherheitstechnik

Beispiel: Etzel Gas-Lager

- Prozessleitsystem für den Betrieb der Anlage
 - Automatischer Betrieb
 - Hoch (H), hoch-hoch (HH), tief (L), tief-tief (LL) Alarme
 - Manuelle Eingriffe
- Übergeordnetes, unabhängiges Sicherheitssystem
 - Separate Sensoren für Drücke, Temperaturen, Füllstände, Durchflüsse
 - Manuelle Auslösung über Notkaster
 - Automatisches Abfahren von Anlagenteilen

Brandschutz - allgemeine Angaben

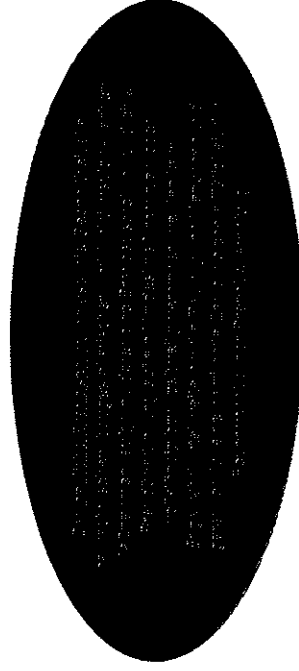


Auslegung Sicherheitstechnik

Beispiel: Etzel Gas-Lager

- 30 Minuten für Entspannung der Anlage/Anlagenteile
 - Nach 15 Minuten ca. halber Druck
 - Nach 30 Minuten ca. 1 bar
- Mindestens 1 Stunde unterbrechungslose Spannungsversorgung für Sicherheitssysteme
 - Sicherer Abfahren der Anlage
- 2 Stunden Wasser für Kühlung von benachbarten Anlagenteilen
 - Bei ca. 600 m³ pro Stunde

Baulicher Brandschutz



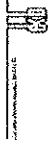
Baulicher Brandschutz

Maßnahmen und Mittel:

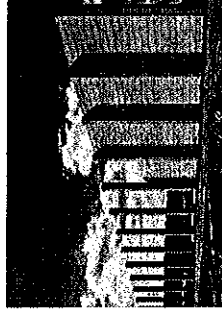
- Installation von Brandwänden
- Realisation von Abstandsflächen
- Schaffung von Brandabschnitten
- Schaffung von Rauchabschnitten
- Realisation von Flucht- und Rettungswegen
- Realisation von Angriffswegen

crystal

e-on Gas Storage



Baulicher Brandschutz



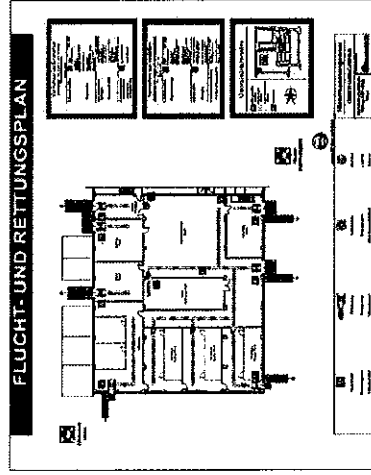
Abschottungsprinzip

crystal

e-on Gas Storage



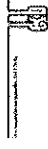
Baulicher Brandschutz



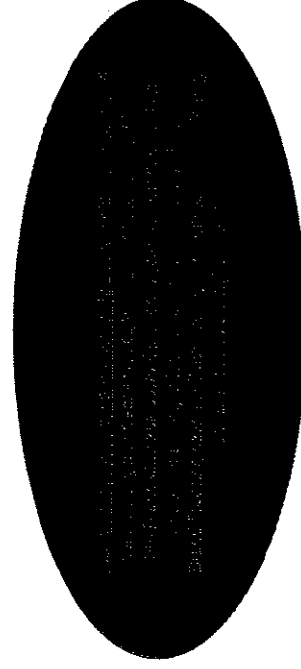
Festlegung von Flucht- und Rettungswegen

crystal

e-on Gas Storage



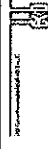
Anlagentechnischer Brandschutz



© I.R. Statoll

crystal

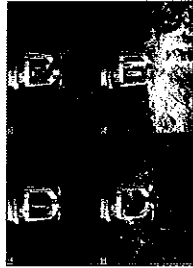
e-on Gas Storage



Anlagentechnischer Brandschutz

Maßnahmen und Mittel:

- Installation von Löschanlagen
- Installation von Brandmeldeanlagen
- Installation von Alarmierungseinrichtungen
- Installation von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- Installation von Sicherheitsbeleuchtungen
- Installation von Video-Systemen



Sprinkler, Sprühflur- und Inertgaslöschanlagen

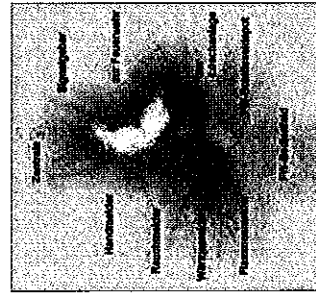
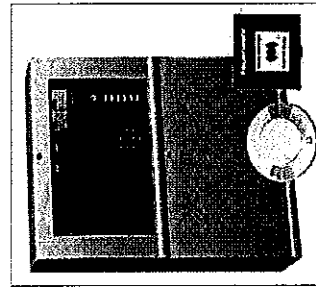
crystal **e-on** | Gas Storage



ivg

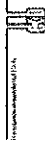


Anlagentechnischer Brandschutz



Brandmeldeanlagen

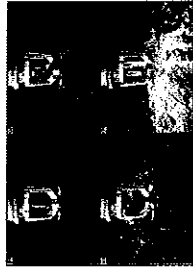
crystal **e-on** | Gas Storage



ivg

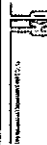


Anlagentechnischer Brandschutz



Sprinkler, Sprühflur- und Inertgaslöschanlagen

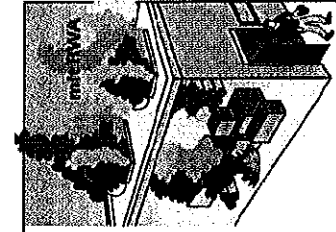
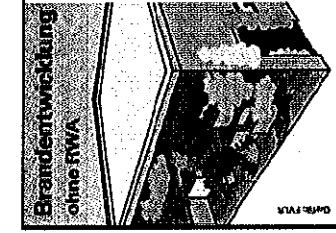
crystal **e-on** | Gas Storage



ivg

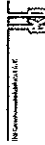


Anlagentechnischer Brandschutz



Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

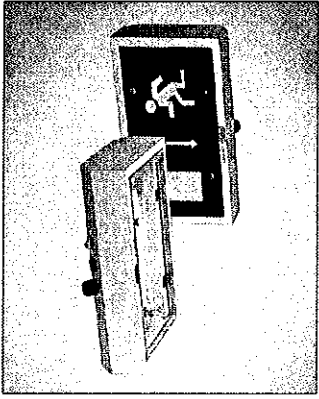
crystal **e-on** | Gas Storage



ivg



Anlagentechnischer Brandschutz



Sicherheitsbeleuchtungen

Anlagentechnischer Brandschutz

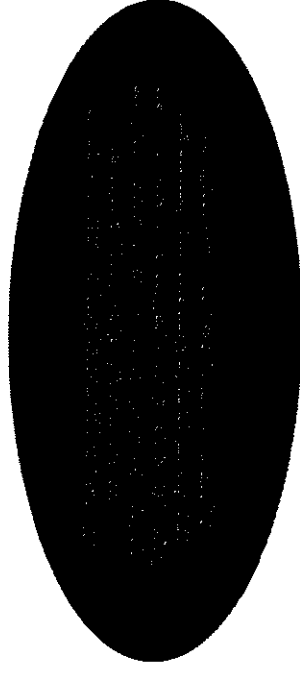


Video-Systeme

Anlagentechnischer Brandschutz

- Alle technischen Anlagen und Einrichtungen sowie sie hierfür behördlich geforderten Brandschutzmaßnahmen werden durch staatlich anerkannte Sachverständige zur ersten Inbetriebnahme und hiernach wiederkehrend auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit hin überprüft.

Organisatorischer Brandschutz



© H. Schütz

Organisatorischer Brandschutz

Maßnahmen und Mittel:

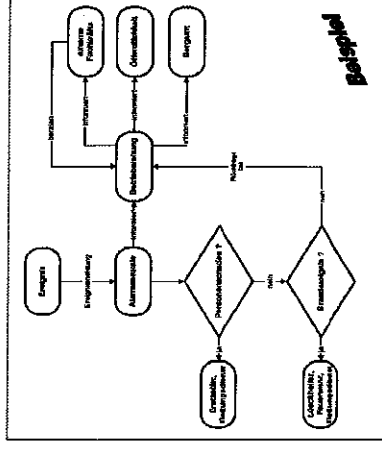
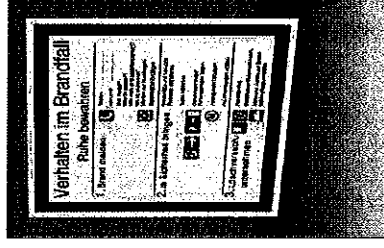
- Erstellung eines Sonderbetriebsplans für den Brandschutz
 - Angaben zum baulichen und anlagentechnischen Brandschutz
 - o Dokumentationen und Pläne
 - Angaben zum organisatorischen Brandschutz
 - o Brandschutzordnung
 - o Alarmierungsplan / ablauf
 - o Ausbildung der Beschäftigten im Brandschutz
 - o Betriebsübungen durch das Bergamt
 - o Begeleungen und Übungen mit den Feuerwehren
 - Angaben zum abwehrnden Brandschutz
 - o Festlegung von Aufgaben der Feuerwehren
 - o Angaben zur Löschwasserversorgung und Anströmung
 - o Ausstattung mit Selbstschutzeinrichtungen
 - o Feuerwehr- und Flucht- und Rettungspläne
 - o Stichtaster und Schmelzleitbaldachin

Organisatorischer Brandschutz

Maßnahmen und Mittel:

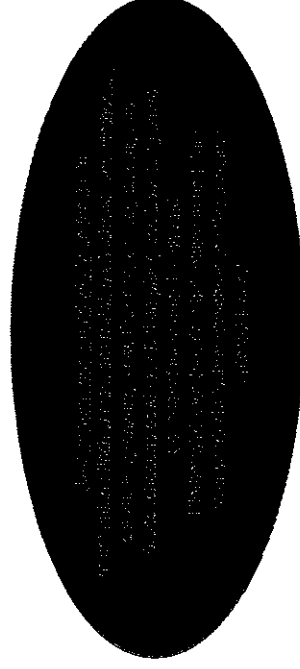
- Organisatorische Maßnahmen
 - Zugangskontrolle
 - Erlaubnisverfahren
 - Sicherheitsbefürchtigungen
 - Unterweisungen
 - Verbot von offenem Feuer und sonstigen Zündquellen
 - Ausscheidung von Löschmitteln

Organisatorischer Brandschutz



Brandschutzordnung und Alarmierungsschema/-ablauf

Abwehrender Brandschutz



Abwehrender Brandschutz

Maßnahmen und Mittel:

- Löschwasserversorgung
 - Löschwassertanks
 - Löschwasserpumpen (elektrisch/diesel)
 - Ring- und Stichleitungen
 - Hydranten (über-/unterflur)
 - Löschmonitore
 - Wandhydranten
- halbstationäre Löschanlagen
 - Feuerlöscher (Wasser, Schaum, CO₂)
- Hochdrucklüfter
- Feuerwehrgerätekasten/-ausrüstung
 - Armaturen
 - Schläuche
 - Schaumausrüstung
 - Messgeräte

crystal

e-on

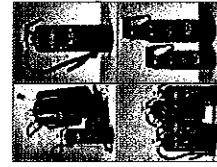
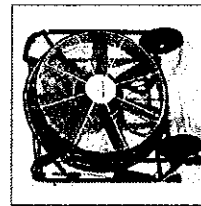
Gas Storage



ivg



Abwehrender Brandschutz



halbstationäre Löschanlagen, Feuerlöscher, Hochdrucklüfter

crystal

e-on

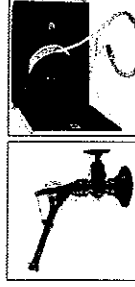
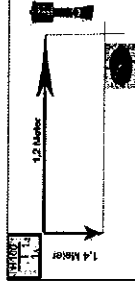
Gas Storage



ivg



Abwehrender Brandschutz



Löschwasserversorgung

crystal

e-on

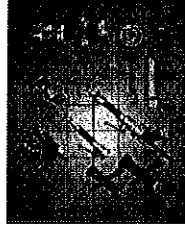
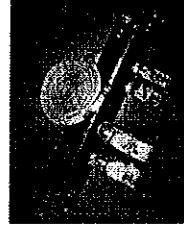
Gas Storage



ivg



Abwehrender Brandschutz



Feuerwehrausrüstung

crystal

e-on

Gas Storage

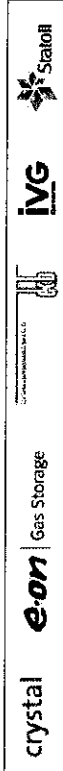


ivg



Vorbeugender Brandschutz Beispiel: Etzel Gas-Lager

- Bauliche Maßnahmen
 - BBergG, BVOT
 - Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
 - Durchführungsverordnung zur NBauO (DV NBauO)
 - Leitungsanlagenrichtlinie (LAR)
 - Lüftungsanlagenrichtlinie (LAR)
 - DIN, DIN VDE
 - DVGW
 - BGR, BGV



Vorbeugender Brandschutz Beispiel: Etzel Gas-Lager

- Anlagentechnische Maßnahmen
 - CO2 Löschanlagen in Gebäuden
 - FM 200 Löschanlagen in Gebäuden
 - Rauchmelder, Flammenmelder
 - Gasmelder
 - Schaumlöschanlage, fest installiert
 - Sprühfluranlagen an Behältern
 - Sprinkleranlagen in Gebäuden
 - Hand-Feuermelder
 - Anlagenweite Alarmerung
 - Explosionsschutz Maßnahmen
 - Erdung- und Blitzschutz



Abwehrender Brandschutz Beispiel: Etzel Gas-Lager

- Abwehrende Maßnahmen
 - Löschwassertank
 - Feuerlöschwasserpumpen, 1x E-Motor, 1x Dieselmotor
 - Löschwasser-Ringleitung
 - Wasserwerfer und Hydranten
 - Feuerwehrgeräte-Kästen auf dem Anlagengelände
 - Diverse Feuerlöscher, 6 kg, 50 kg, Pulver, CO2



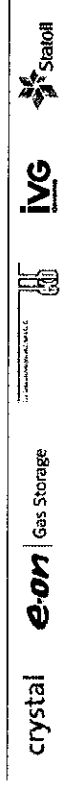
Vorbeugender Brandschutz Beispiel: Etzel Gas-Lager

- Organisatorische Maßnahmen
 - Rauchen, offenes Feuer und sonstige Zündquellen verboten
 - Sicherheitsbelehrungen
 - Unterweisungen
 - Arbeitsgenehmigungssystem, Heiarbeit
 - Fluchtwege
 - Zugangskontrolle
 - Prüfung der Systeme durch unabhängige Sachverständige
 - Notfallpläne



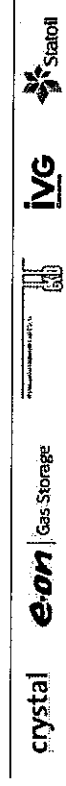
Abwehrender Brandschutz Beispiel: Etzel Gas-Lager

- Vorgehensweise bei Gasbränden
 - Betroffenen Bereich isolieren, Ventile von sicherem Standort schließen
 - Isolierten Bereich entspannen
 - Benachbarte Anlagenteile kühlen
 - Restgase ausbrennen lassen



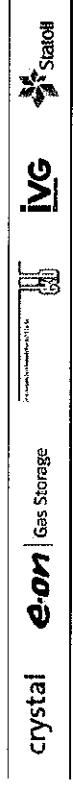
Abwehrender Brandschutz Beispiel: Etzel Gas-Lager

- Typische Einsatzfälle für die Feuerwehr
 - Personenrettung
 - Löschen von Gebäudebränden
 - Abspernung von Straßen und Zugängen (mit Polizei)
 - Lüftung von Kellern und Schächten
 - Lüftung und Freimessung von Gebäuden nach Auslösung von Gas-Löscharlagen



Kooperation zwischen Betreibern und kommunaler Feuerwehr

- Vorbereitungsarbeiten
- Im Einsatzfall
- Detailaufgaben



Kooperation zwischen Betreibern und kommunaler Feuerwehr

- Vorbereitungsarbeiten:**
- 2 Treffen pro Jahr zwischen dem „Betreiberkreis“ und den Leitungsfunktionen der Feuerwehr zum allgemeinen Informationsaustausch.
 - 1 Treffen pro Jahr zwischen dem jeweiligen „Betreiber“ und den im Einsatzfall tätigen Mitarbeitern sowie Einsatzleitern/Truppführern etc. der Feuerwehr.
 - 1 „Übung“ pro Jahr für den gesamten Kavernenstandort mit 1 „Betreiber“ sowie externen Kräften (Landkreis/ Feuerwehr/Rettungsdienste - Umfang und Beteiligung jeweils festzulegen).



Kooperation zwischen Betreibern und kommunaler Feuerwehr

Im Einsatzfall:

- Alarmierung der externen Kräfte gemäß festgelegtem Alarmplan.
- Treffen am vorher festgelegten Anlaufpunkt.
- Einweisung in die aktuelle Schadenssituation durch die jeweilige Betreiber-Einsatzleitung und Vereinbarung zum weiteren Vorgehen.

Die Gesamtverantwortung für die auf dem Bergwerksgelände durchgeführten Arbeiten/Maßnahmen liegt beim Betreiber. Nach Freigabe und Einweisung der Feuerwehr durch das verantwortliche Personal des Betreibers übernimmt der Einsatzleiter der Feuerwehr die Koordination der Feuerwehkräfte und hat die Verantwortung für die eingesetzte Mannschaft und Gerät.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

CRYSTAL	E.ON Gas Storage	EVG	IVG	Kommunikationsabteilung	Statoll Deutschland Storage GmbH
Bismarckstr. 4 50445 Frechenburg	Niederstraße 65 45131 Essen	Bismarckstr. 5 50445 Frechenburg	An Postweg 2 50445 Frechenburg		Dittmarsche Str. 13 20722 Emden
Michael Finkler	Hilger Schmidt	Thomas Rulle	Christoph Demich		Weslart Hilars
0180 6867540	02 31 54914 594 0171 7002846	04405 2042077 0172 4239522	04405 85180 0151 19007854		04921 58 91515 0171 3902708
ivg@crystal-storage.de	ivg@crystal-storage.de	Thomas.rulle@evg.de	christoph.demich@ivg.de		ivg@statoll.com
	www.eon-gas-storage.com		www.ivg.de		www.statoll.de

Kooperation zwischen Betreibern und kommunaler Feuerwehr

Detailaufgaben

- Absicherung von öffentlichen Zuwegungen, ggf. Organisation von Umleitungen - Abstimmung mit Polizei
- Unterstützung beim Aufbau der Löschwasserversorgung
- Löschunterstützung bei Bränden von Fahrzeugen und von Gebäuden (Büro- und Sozialbereiche, Werkstattgebäude, elektrische Betriebsräume).
- Löschunterstützung bei Bränden von spezifischen Prozessanlagen.
- Unterstützung bei der Brandnachsorge.
- Freimessung von mit Löschmittel gefüllten Bereichen.
- Unterstützung bei der Personenrettung.