



Informationen über die  
**VEXAT**  
und das  
**Explosionsschutz-**  
**dokument**

Prof. Dipl.-Ing.  
Dr.techn. **Gerhard WIPP**

Ziviltechniker



**Ziviltechniker Kanzlei**  
für Maschinenbau

## Unternehmensprofil der ZT - Kanzlei Dr. WIPP



Dirtechn. Gerhard WIPP

Der Beruf des Ziviltechnikers ist entsprechend dem Ziviltechnikergesetz BGBL156/94 ein FREIER Beruf, vergleichbar mit dem eines Arztes, Rechtsanwaltes oder Notares. Ziviltechniker arbeiten auf technischen oder naturwissenschaftlichen Fachgebieten aufgrund einer vom Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten verliehenen Befugnis. Gemäß BGBL 156/94 §4 (3) sind Ziviltechniker mit öffentlichem Glauben versehene Personen gemäß § 292 der Zivilprozeßordnung, RGBL Nr. 113/1895, in d.g.F.

Die von Ziviltechnikern im Rahmen ihrer Befugnis ausgestellten öffentlichen Urkunden werden von den Verwaltungsbehörden in derselben Weise behandelt, wie wenn diese Urkunden von Behörden ausgefertigt worden wären. Deshalb wird der Ziviltechniker oft auch als „technischer Notar“ bezeichnet.

Der Ziviltechniker ist kraft Gesetz auf dem gesamten Fachgebiet seiner Befugnis zur Erbringung von PLANENDEN, PRÜFENDEN, ÜBERWACHENDEN, BERATENDEN, KOORDINIERENDEN und TREUHÄNDISCHEN Leistungen, insbesondere zur Vornahme von MESSUNGEN, zur ERSTELLUNG VON GUTACHTEN, zur berufsmäßigen VERTRETUNG VOR BEHÖRDEN und KÖRPERSCHAFTEN öffentlichen Rechts, ferner zur ÜBERNAHME VON GESAMTPLANUNGS-AUFTRÄGEN berechtigt.

Durch unsere vielfältige Erfahrungen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes stehen Ihnen meine Mitarbeiter und ich bei der Umsetzung der VEXAT gerne zur Verfügung. In diesem Folder haben wir die wichtigsten Punkte der Vexat für Sie zusammengefasst. Für weitere Auskünfte stehen wir jederzeit zur Verfügung. Unsere Kontaktdaten entnehmen Sie bitte der letzten Seite.

# Was ist die VEXAT?

VEXAT – Verordnung explosionsfähiger Atmosphären

Die VEXAT ist die 309. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor explosionsfähigen Atmosphären.

Sie ist in 3 Abschnitte mit den Kapiteln

- Allgemeine Bestimmungen
- Explosionsschutz-Maßnahmen
- Übergangs- und Schlussbestimmungen

unterteilt.

Lt. BGBl. II Nr. 309 vom 26. Juli 2004 Abschnitt 3 §21 Abs.1 müssen Arbeitsstätten, Baustellen und auswärtige Arbeitsstellen ab 1. Juli 2006 der VEXAT entsprechen.

Mit dem Explosionsschutzdokument, das von uns ausgestellt wird, können Sie gegenüber der Behörde nachweisen, dass Ihre Anlage den VEXAT – Bestimmungen entspricht!

In dem Folder erfahren Sie mehr über die VEXAT und die dementsprechenden Dienstleistungen unserer Kanzlei.

Verwenden Sie bitte das Antwortfax auf der Rückseite, um weitere Informationen über Explosionsschutz in Ihrem Betrieb zu erhalten.

## Sie erhalten von uns:

- ein umfassendes Explosionsschutzdokument, welches laut VEXAT einen Zonenplan, der für die Einteilung der verschiedenen explosionsgefährdeten Bereiche vorgeschrieben ist, enthält
- die Berechnung von Druckentlastungseinrichtungen (Berstscheiben bzw. Berstfolien)
- die Feststellung der Eignung der verwendeten Arbeitsmittel für den sicheren Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen
- einen Leitfaden für die organisatorischen Vorkehrungen. Dabei handelt es sich um Reinigung, Prüfung, Arbeitskleidung sowie die wiederkehrende Unterweisung der Mitarbeiter.

Anwendungsbereiche: Behälter, Silos, Rohrleitungen, Räume ... mit explosionsgefährlichen Gasen und/oder Stäuben.

Ein Explosionsschutzdokument muss gemäß VEXAT §5 Angaben enthalten über:

- die festgestellten Explosionsgefahren bei Normalbetrieb, Reinigung, Instandhaltung und vorhersehbaren Störungen
- die zur Gefahrenvermeidung durchzuführenden primären, sekundären und konstruktiven Explosionsschutzmaßnahmen
- den Zonenplan
- die Eignung der Arbeitsmittel – insbes. El Anlagen, Kontroll- und Regelvorrichtungen
- Ergebnisse von Prüfungen und Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen
- explosionsvermeidende technische und organisatorische Vorkehrungen
- Maßnahmen und Modalitäten der Koordination von betriebsfremden ArbeitnehmerInnen

# Verschiedene explosive Stoffe:

## STÄUBE

Staubbrände und Staubexplosionen können sich ereignen:

- beim Mahlen und Trocknen von Kohle und dem Befüllen von Kohlestaubsilos
- beim Absaugen und Fördern von Holzstaub in Filter- und Abscheideanlagen
- beim Umschlagen und Silieren von Getreide
- beim Mahlen, Mischen und mechanischen Fördern von organischen Produkten z.B. Getreide, Zucker, Kunststoffen, Farbstoffen, Pharmazeutika, Fasern
- beim Sprühtrocknen von organischen Produkten z.B. Milch
- beim Trocknen, Granulieren in Wirbelschichtapparaturen
- beim Schleifen von Leichtmetallen und deren Legierungen
- beim Herstellen und Verarbeiten von Metallpulvern

## GASE

- Betrieb von Faulgasbehältern in Abwasserreinigungsanlagen
- Betrieb von Biogasanlagen
- Verwendung von Flüssiggas

## LABORATORIEN

- allg. Explosionsschutz

## LÖSUNGSMITTEL

- Reinigungs- und Aufbereitungsanlagen

## LACKE

- Beschichtungsanlagen
- Spritz- und Trocknungskabinen
- Lackieranlagen

Es bleiben nur noch wenige Monate, bis die VEXAT erfüllt sein muss! Handeln Sie rechtzeitig!

**Bis zum 1. Juli 2006 müssen die Anforderungen der VEXAT erfüllt sein.**

**!Achtung! auch wenn Ihre Anlage ATEX zertifiziert ist, muss ein Explosionsschutzdokument vorhanden sein! – Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!**



## **VEXAT**

Verordnung **EX**polosionsgefährdeter **AT**mosphären - als Grundlage dient die Richtlinie RL 1999/92/EG (vormals ExSV 1996)

## **ATEX**

**AT**mosphäre **EX**plosible – Zündfähige Atmosphäre

## **Explosion**

Plötzliche Oxidations- oder Zerfallreaktion mit Anstieg der Temperatur, des Druckes oder beider gleichzeitig

!Achtung – eine Explosion ist keine Detonation und umgekehrt!

## **Detonation**

Ist eine spezielle Art der Explosion – sie ist gekennzeichnet durch die Fortpflanzung mit Überschallgeschwindigkeit und eine Stoßwelle

## **Explosionsbereich**

Bereich der Konzentration eines brennbaren Stoffes in Luft, in dem eine Explosion auftreten kann

## **Explosionsdruckentlastung**

Ein zu schützender Behälter wird mit einer Entlastungseinrichtung versehen, die bei einem definierten Druck, der deutlich unterhalb der Behälterfestigkeit liegen muss, öffnet. Einrichtungen sind z.B. Berstscheiben oder Ex-Klappen (auch diese Berechnung führen wir bei Bedarf durch!)

## **Explosionsfähige Staubatmosphäre**

Ein unter atmosphärischen Bedingungen vorliegendes Gemisch von Luft und einem brennbaren Stoff in Form von Staub oder Fasern, in dem sich nach Zündung die Verbrennung im gesamten unverbrauchten Gemisch fortpflanzt

## **Explosionsfähigste Atmosphäre**

(bezogen auf Explosionsdruck)

Eine explosionsfähige Atmosphäre mit einer Konzentration an brennbaren Stoffen, bei der sich unter vorgeschriebenen Bedingungen nach der Entzündung der höchste Wert für den maximalen Explosionsdruck ergibt

## **Explosionsgefährdeter Bereich**

Ein Bereich, in dem eine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt oder erwartet werden kann, und zwar in solchen Mengen, dass besondere Maßnahmen hinsichtlich der Bauweise, der Installation und der Verwendung von Geräten erforderlich sind

## **Explosionsschutz**

Primärer Explosionsschutz:

Maßnahmen, die man treffen muss, um die Entstehung und Ausbreitung einer explosionsfähigen Atmosphäre zu verhindern;

Sekundärer Explosionsschutz:

Maßnahmen, die man treffen muss, um das Wirksamwerden einer Zündquelle zu verhindern, d.h. Explosionsschutz elektrischer Betriebsmittel mit Zündschutz

Tertiärer Explosionsschutz:

Maßnahmen, die man treffen muss, um die Gefahren oder Auswirkungen einer Explosion, wenn sie ohnehin schon entstehen, möglichst gering zu halten (konstruktive Maßnahmen)

## **Explosionsschutzdokument**

...enthält Angaben wie: Beschreibung des Betriebsbereiches, des Verfahrens, der Tätigkeiten und der Stoffmengen, Stoffdaten (sicherheitstechnische Kenngrößen), Risikobeurteilung, Zoneneinteilung, technische und organisatorische Schutzmaßnahmen, Notfallmaßnahmen sowie Betriebsanweisungen und Arbeitsfreigabe



## Kontakt:

ZT-Kanzlei für Maschinenbau  
**Dipl.-Ing. Dr.techn. Gerhard WIPP**  
Ehngasse 12  
1230 Wien

Tel.: 01 869 33 90  
Fax: 01 869 33 90 25

Email: [vexat@dr-wipp.com](mailto:vexat@dr-wipp.com)  
Web: [www.dr-wipp.com](http://www.dr-wipp.com)

## Ansprechpartner zum Thema VEXAT:



Dr.techn. G. WIPP  
[office@dr-wipp.com](mailto:office@dr-wipp.com)



DI Andreas VOIGT  
[voigt@dr-wipp.com](mailto:voigt@dr-wipp.com)

Gestaltung und Entwurf **TEAM22**