

Explosionsschutzdokument

gemäß § 6 BetrSichV

Allgemeine Angaben

Formblatt 1

Arbeitgeberangaben	
Gemeinde / Stadt / Betrieb	Stadt Willich
Fachbereich	Abwasserbetrieb
Ansprechpartner	Herr Dipl.-Ing. Ralf Nagel
Straße und Hausnummer	Rothweg 2
Ort / Ortslage	47877 Willich

Notizen
.....
.....
.....
.....
.....
.....

zuständige Berufsgenossenschaft		Mitgliedsnummer	
---------------------------------	--	-----------------	--

Betriebsstätte / Anlage	Pumpstation Pimpertweg	
Anlagennummer	7419	
Ortsteil	Willich-Anrath	
Straße / Hausnummer	Pimpertweg / südlich der DB-Linie	
Rufnummer		

Notizen
.....
.....
.....
.....
.....

Kurzbeschreibung der Anlage	Unterflur Abwasserpumpstation mit Zulaufschacht und IDM-Schacht einschließlich einer Molchschleuse im IDM-Schacht
-----------------------------	---

Ersteller des Ex-Dokumentes	
Name / Firma	Ing.-Büro für Bautechnik, Hilmar Klemm
Ort	47802 Krefeld
Straße / Hausnummer	Alte Kemmerhofstr. 168
Rufnummer / Telefax	02151-562811 02151-656783

Notizen
.....
.....
.....
.....
.....

	explosionsgefährdete Bereiche	Explosionsgefahr durch			Dokumentenstandort
		Gase, Dämpfe, Nebel, Flüssigkeiten	Stäube	Formblatt 2, Seitenangabe	
1	Zulaufsumpf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	Techn. Rathaus
2	Pumpensumpf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	Techn. Rathaus
3	Pumpenkeller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	Techn. Rathaus
4	MID-Schacht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Techn. Rathaus
5	Ablaufrinne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Techn. Rathaus
6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Datum	Arbeitgeber / Betreiber	Ersteller des Ex-Schutz-Dokumentes
14.03.2009	..... Unterschrift	..... Unterschrift

Explosionsschutzdokument

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Nebel, Flüssigkeiten und Stäube
im Bereich von abwassertechnischen Anlagen

Formblatt 2

explosionsgefährdeter Anlagenbereich	Pumpstation Pimpertweg / Zulaufsumpf
Raum / Teilabschnitt	Zulaufbauwerk mit beiden Hauptzuläufen DN 500 und DN 700

Stoffbeschreibung	<input type="checkbox"/> Sicherheitsdatenblatt vorhanden (1) <input type="checkbox"/> im Gefahrstoffkataster eingetragen	Flammpunktkriterium <input checked="" type="checkbox"/> Flammpunkt ist kleiner 21 [°] C, Fpkt. < 21[°] C <input type="checkbox"/> Flammpunkt ist größer 21 [°] C, Fpkt. > 21[°] C
Gase <input checked="" type="checkbox"/> Dämpfe / Nebel <input type="checkbox"/> Flüssigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Stäube <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung durch in die Kanalisation eingetragene Leichtkraftstoffe	

Beschreibung der Teilanlage	Der Teilbereich umfasst den Zulaufsumpf der das Abwassers aus den südlichen Einzugsgebieten (Anrath). Hierbei wird nur reines Schmutzwasser zugeführt. Der Zulauf erfolgt über eine Leitung DN 700 und eine Leitung DN 500.
<i>Hinweis: Hier werden nur Teilbereiche, Einzelbecken, Pumpensümpfe, Gebäudeteile o.e. kleinräumig behandelt.</i>	

Zoneneinteilung im Raum oder Bereich (Zone 2, 1 oder 0)	Zone ³	keine Ex-Zone?	Beurteilungsgrundlage	(4)
1	ganzer Raum (gR), der gesamte Zulaufsumpf mit beiden Rinnen	2	<input checked="" type="checkbox"/> Ex-Zone	BGI 5033; 1.2b; E 1.3.4.1
2			<input type="checkbox"/> Ex-Zone	
3			<input type="checkbox"/> Ex-Zone	
4			<input type="checkbox"/> Ex-Zone	
5			<input type="checkbox"/> Ex-Zone	
6			<input type="checkbox"/> Ex-Zone	
7			<input type="checkbox"/> Ex-Zone	
8			<input type="checkbox"/> Ex-Zone	

Technische Schutzmaßnahmen	
Verhinderung oder Einschränkung der Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre (5)	
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend <input checked="" type="checkbox"/> natürliche Belüftung <input type="checkbox"/> technische Belüftung (Zuluft) <input type="checkbox"/> Abluft durch Absaugung <input type="checkbox"/> Inertisieren (z.B. Stickstoff)	
Verhinderung der Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre (6)	
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	Ausführung der elektrischen Geräte (7)
	<input type="checkbox"/> Geräte entsprechen RL 94/9/EG (für Geräte, die ab dem 01.07.2003 in Verkehr gebracht wurden.) <input type="checkbox"/> Geräte entsprechen der ElexV (für Geräte, die vor dem 31.06.2003 in Verkehr gebracht wurden.) <input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der ExZone wurde durchgeführt.
	Ausführung der nicht elektrischen Geräte (8)
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	<input type="checkbox"/> Geräte entsprechen RL 94/9/EG (für Geräte, die ab dem 01.07.2003 in Verkehr gebracht wurden.) <input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der ExZone wurde durchgeführt.

Datum	Arbeitgeber / Betreiber	Ersteller des Ex-Schutz-Dokumentes
16.05.2009	..... Unterschrift	..... Unterschrift

Explosionsschutzdokument

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Nebel, Flüssigkeiten und Stäube
im Bereich von abwassertechnischen Anlagen

Formblatt 2

explosionsgefährdeter Anlagenbereich	Pumpstation Pimpertweg / Pumpensumpf ohne Pumpenkeller
Raum / Teilabschnitt	offener Pumpensumpf vor dem Hochbaubauwerk

Stoffbeschreibung	<input type="checkbox"/> Sicherheitsdatenblatt vorhanden (1) <input type="checkbox"/> im Gefahrstoffkataster eingetragen	Flammpunktkriterium <input checked="" type="checkbox"/> Flammpunkt ist kleiner 21 [°] C, Fpkt. < 21[°] C <input type="checkbox"/> Flammpunkt ist größer 21 [°] C, Fpkt. > 21[°] C
Gase <input checked="" type="checkbox"/> Dämpfe / Nebel <input type="checkbox"/> Flüssigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Stäube <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung durch in die Kanalisation eingetragene Leichtkraftstoffe	

Beschreibung der Teilanlage	Der Teilbereich umfasst den Pumpenschacht mit zwei Tauchmotorpumpen, dem das Abwasser aus der Ortslage Anrath und weiteren Teilgebieten über das Zulaufbauwerk (Zulaufsumpf) zufließt. Hierbei wird nur reines Schmutzwasser zugeführt. Der Pumpenschacht verfügt über eine Gitterrostabdeckung und verfügt über eine unbehinderte natürliche Lüftung. Die Sicherstellung der natürlichen Belüftung führt zur Ausweisung der Ex-Zone 1
<i>Hinweis: Hier werden nur Teilbereiche, Einzelbecken, Pumpensümpfe, Gebäudeteile o.e. kleinräumig behandelt.</i>	

Zoneneinteilung im Raum oder Bereich (Zone 2, 1 oder 0)		Zone ³	keine Ex-Zone?	Beurteilungsgrundlage	(4)
1	ganzer Raum (gR), der Pumpensumpf mit Gitterrostabdeckung	2	<input checked="" type="checkbox"/> Ex-Zone	BGI 5033; 1.2a	
2			<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
3			<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
4			<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
5			<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
6			<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
7			<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
8			<input type="checkbox"/> Ex-Zone		

Technische Schutzmaßnahmen		
Verhinderung oder Einschränkung der Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre (5)		
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend <input checked="" type="checkbox"/> natürliche Belüftung <input type="checkbox"/> technische Belüftung (Zuluft) <input type="checkbox"/> Abluft durch Absaugung <input type="checkbox"/> Inertisieren (z.B. Stickstoff)		
Verhinderung der Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre (6)		
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	Ausführung der elektrischen Geräte (7)	
	<input type="checkbox"/> Geräte entsprechen RL 94/9/EG (für Geräte, die ab dem 01.07.2003 in Verkehr gebracht wurden.) <input type="checkbox"/> Geräte entsprechen der ElexV (für Geräte, die vor dem 31.06.2003 in Verkehr gebracht wurden.) <input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der ExZone wurde durchgeführt.	
	Ausführung der nicht elektrischen Geräte (8)	
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	<input type="checkbox"/> Geräte entsprechen RL 94/9/EG (für Geräte, die ab dem 01.07.2003 in Verkehr gebracht wurden.) <input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der ExZone wurde durchgeführt.	

Datum	Arbeitgeber / Betreiber	Ersteller des Ex-Schutz-Dokumentes
16.05.2009	..... Unterschrift	..... Unterschrift

Explosionsschutzdokument

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Nebel, Flüssigkeiten und Stäube
im Bereich von abwassertechnischen Anlagen

Formblatt 2

explosionsgefährdeter Anlagenbereich	Pumpstation Pimpertweg / Pumpenkeller
Raum / Teilabschnitt	Teil des Pumpensumpfes ohne Außenluftkontakt

Stoffbeschreibung	<input type="checkbox"/> Sicherheitsdatenblatt vorhanden (1) <input type="checkbox"/> im Gefahrstoffkataster eingetragen	Flammpunktkriterium <input checked="" type="checkbox"/> Flammpunkt ist kleiner 21 [°] C, Fpkt. < 21[°] C <input type="checkbox"/> Flammpunkt ist größer 21 [°] C, Fpkt. > 21[°] C
Gase <input checked="" type="checkbox"/> Dämpfe / Nebel <input type="checkbox"/> Flüssigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Stäube <input type="checkbox"/>	Gefährdung durch in die Kanalisation einge-tragene Leichtkraftstoffe und Faulgase.	

Beschreibung der Teilanlage	Der Pumpensumpf und Pumpenkeller bilden eine bauliche Einheit. Der vorher beschriebene Pumpensumpf verfügt über einen hinreichenden Außenluftkontakt. Der hier gekennzeichnete Pumpenkeller ist der Bereich des Pumpensumpfes, der sich unterhalb des Gebäudes befindet.
<i>Hinweis: Hier werden nur Teilbereiche, Einzelbecken, Pumpensümpfe, Gebäudeteile o.e. kleinräumig behandelt.</i>	

Zoneneinteilung im Raum oder Bereich (Zone 2, 1 oder 0)	Zone ³	keine Ex-Zone?	Beurteilungsgrundlage	(4)
1 | ganzer Raum (gR), der Teilbereich unterhalb des Gebäudes	1	<input type="checkbox"/> Ex-Zone	BGI 5033; 1.1a	
2		<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
3		<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
4		<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
5		<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
6		<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
7		<input type="checkbox"/> Ex-Zone		
8		<input type="checkbox"/> Ex-Zone		

Technische Schutzmaßnahmen	
Verhinderung oder Einschränkung der Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre (5)	
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend <input type="checkbox"/> natürliche Belüftung <input checked="" type="checkbox"/> technische Belüftung (Zuluft) <input checked="" type="checkbox"/> Abluft durch Absaugung <input type="checkbox"/> Inertisieren (z.B. Stickstoff)	
Verhinderung der Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre (6)	
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	Ausführung der elektrischen Geräte (7)
	<input type="checkbox"/> Geräte entsprechen RL 94/9/EG (für Geräte, die ab dem 01.07.2003 in Verkehr gebracht wurden.)
	<input type="checkbox"/> Geräte entsprechen der ElexV (für Geräte, die vor dem 31.06.2003 in Verkehr gebracht wurden.)
	<input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der ExZone wurde durchgeführt.
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend	Ausführung der nicht elektrischen Geräte (8)
	<input type="checkbox"/> Geräte entsprechen RL 94/9/EG (für Geräte, die ab dem 01.07.2003 in Verkehr gebracht wurden.)
	<input type="checkbox"/> Die Bewertung der Altgeräte zur sicheren Verwendung in der ExZone wurde durchgeführt.

Datum	Arbeitgeber / Betreiber	Ersteller des Ex-Schutz-Dokumentes
16.05.2009	..... Unterschrift	..... Unterschrift

Explosionsschutzdokument

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Nebel, Flüssigkeiten und Stäube
im Bereich von abwassertechnischen Anlagen

Formblatt 3

Technische Schutzmaßnahmen

Konstruktive Schutzmaßnahmen in explosionsgefährdeten Bereichen und Anlagen

- Es sind konstruktive Maßnahmen erforderlich, die Explosionsauswirkungen auf ein unbedenkliches Maß beschränken. (9)
- Es sind keine konstruktive Maßnahmen erforderlich.
- Nicht zutreffend, da keine Explosionsgefahr.

zusätzliche technische Maßnahmen zur Verringerung des Restrisikos

- Inertisierung durch Wasserdampf, Kohlendioxid oder Stickstoff (10)
- Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.
- Nicht zutreffend, da keine Explosionsgefahr.

Organisatorische Schutzmaßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten in explosionsgefährdeten Bereichen und Anlagen.

Anlagenteil, Raum oder Bereich (Zone 2, 1 oder 0)		schriftl. Anweisung vorhanden	Die Unterweisung erfolgte am:	(11)
		zu erstellen bis:		
1	Zulaufsumpf, Zone 2	<input type="checkbox"/>		
2	Pumpensumpf Zone 2	<input type="checkbox"/>		
3	Pumpenkeller, Zone 1	<input type="checkbox"/>		
4	MID-Schacht keine Zuweisung	<input type="checkbox"/>		
5	Ablaufrinne keine Zuweisung	<input type="checkbox"/>		
6		<input type="checkbox"/>		
7		<input type="checkbox"/>		
8		<input type="checkbox"/>		

zusätzliche organisatorischen Schutzmaßnahmen

- Mitteilung über Tätigkeiten mit Zeitangaben erforderlich (12)
- Arbeitsfreigabe erforderlich, Arbeitsbeginn und -ende (Tätigkeitsinhalte) müssen dem verantwortlichen Mitarbeiter übermittelt werden.
- Nicht zutreffend, da keine Explosionsgefahr.

Kennzeichnung explosionsgefährdeter Bereiche

- Kennzeichnung erforderlich (13)
- Kennzeichnung nicht erforderlich
- 
P02


W21


P06
- Kennzeichnung erforderlich bis: _____

regelmässige Reinigung der betroffenen Bereiche

- ist sichergestellt ist nicht sichergestellt ist nicht erforderlich (14)

Datum	Arbeitgeber / Betreiber	Ersteller des Ex-Schutz-Dokumentes
16.05.2009	..... Unterschrift	..... Unterschrift

Explosionsschutzdokument

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Nebel, Flüssigkeiten und Stäube
im Bereich von abwassertechnischen Anlagen

Prüfung der Arbeitsmittel und Arbeitsgeräte (Sachverständigen / Sachkundigenprüfung)

Arbeitsgeräte

<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung gemäß Herstellerempfehlungen	durchgeführt am :		(15)
<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung gemäß Herstellerangaben	durchgeführt am :		
<input type="checkbox"/> Nicht zutreffend, da keine Explosionsgefahr.	Intervall	<input type="checkbox"/> 0,5 Jahre <input type="checkbox"/> 1 Jahr <input type="checkbox"/> 2 Jahre <input type="checkbox"/> 3 Jahre <input type="checkbox"/> 4 Jahre	

Arbeitsmittel

<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung gemäß Herstellerempfehlungen	durchgeführt am :		(15)
<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung gemäß Herstellerangaben	durchgeführt am :		
<input type="checkbox"/> Nicht zutreffend, da keine Explosionsgefahr.	Intervall	<input type="checkbox"/> 0,5 Jahre <input type="checkbox"/> 1 Jahr <input checked="" type="checkbox"/> 2 Jahre <input type="checkbox"/> 3 Jahre <input type="checkbox"/> 4 Jahre	

weitere Dokumente und Unterlagen

	Art der Unterlage	Standort der Unterlagen	Ordner	Notizen
1	<input checked="" type="checkbox"/> Lageplan der Anlage	Techisches Rathaus, Abwasserbetrieb		Inhalt der Betriebsanleitung
2	<input checked="" type="checkbox"/> Ex-Zonenplan	Techisches Rathaus, Abwasserbetrieb		Inhalt der Betriebsanleitung
3	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebsanleitung	Techisches Rathaus, Abwasserbetrieb		Inhalt der Betriebsanleitung
4	<input type="checkbox"/> Gefahrstoffkataster			.....
5	<input type="checkbox"/> Prüfbescheinigung			.....
6	<input type="checkbox"/> Geräteanleitungen			.....
7	<input checked="" type="checkbox"/> Pumpenkennblätter	Techisches Rathaus, Abwasserbetrieb		Inhalt der Betriebsanleitung
8	<input checked="" type="checkbox"/> Sondereinbauten	Techisches Rathaus, Abwasserbetrieb		Inhalt der Betriebsanleitung

Datum	Arbeitgeber / Betreiber	Ersteller des Ex-Schutz-Dokumentes
16.05.2009	..... Unterschrift	..... Unterschrift