

## Heizkraftwerk Süd

**GuD1**<sub>neu</sub> – Ersatz der Bestandsanlage

**Anlagensicherheit** 

Antrag nach § 16 Abs. 1 BlmSchG



### Inhaltsverzeichnis

6.	Anlagensicherheit		
	6.1	Allgemeine Anlagensicherheit	3
	6.2	Angaben zur 12. BImSchV (Störfallverordnung)	.12

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Abweichungen und Gegenmaßnahmen vom bestimmungsmäßigen Betrieb......4

## Anlagenverzeichnis

Anlage 6.2-1: Stoffliste

Anlage 6.3-1: Sicherheitsdatenblätter GuD1<sub>neu</sub>

Den Ausfertigungsexemplaren beigelegt sind die Sicherheitsdatenblätter die den Antragsgegenstand betreffen. Die darüber hinaus am Standort Heizkraftwerk Süd verwendeten Stoffe und deren Sicherheitsdatenblätter werden nur in elektronischer Form zur Verfügung gestellt.





### 6. Anlagensicherheit

### 6.1 Allgemeine Anlagensicherheit

Die Anlagenänderung der GuD1<sub>neu</sub> wird im Gebäudebestand und auf dem Betriebsgelände des Heizkraftwerks Süd der Stadtwerke München realisiert. Die GuD1<sub>neu</sub> wird entsprechend den einschlägigen Bestimmungen wie z.B. dem Produktsicherheitsgesetz, der Betriebssicherheitsverordnung und den VDE Richtlinien ausgelegt, hergestellt, installiert, betrieben und gewartet, Belange des Brandschutzes, Arbeitsschutzes sowie Explosionsschutzes werden beachtet (vgl. die Kapitel 10 und 11 dieses Antrags). Insgesamt wird dadurch sichergestellt, dass an den neuen Anlagenteilen und den Betriebsmitteln Störungen verhindert werden. Sämtliche vom bestimmungsgemäßen Betrieb abweichende Zustände werden automatisch an den ständig besetzten Kraftwerksleitstand gemeldet.

Die Anlagen des Heizkraftwerks Süd und damit der GuD1<sub>neu</sub> werden regelmäßig vom Betriebspersonal begangen, um Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb rechtzeitig zu erkennen und Schäden abzuwenden.

Das von MÜLLER BBM erstellte Gutachten zu den für die Anlagenänderung relevanten Prüffeldern (beigefügt im Kapitel 4 dieses Antrags) bestätigt in Hinblick auf die Anlagensicherheit, dass den Schutzpflichten gemäß des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG durch Beachtung der für den Gefahrschutz maßgeblichen technischen Regelungen Rechnung getragen wird.

# 6.1.1. Mögliche Betriebsstörungen und deren Auswirkungen auf Nachbarschaft, die Allgemeinheit und Arbeitnehmer

Die Bedienung und der Umgang mit den neuen Anlagen der GuD1<sub>neu</sub>werden so in das Betriebs- und Sicherheitskonzept am Standort integriert, dass Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb rechtzeitig erkannt und Schäden vorgebeugt bzw. diese abgewendet werden.

Im Folgenden sind Beispiele für solche Abweichungen und entsprechenden Gegenmaßnahmen vom bestimmungsgemäßen Betrieb aufgeführt:

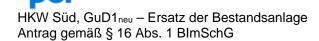




Tabelle 1: Abweichungen und Gegenmaßnahmen vom bestimmungsmäßigen Betrieb

Mögliche	Mögliche	Störungserfassung	Gegenmaßnahmen			
Betriebsstörungen	Auswirkungen (ohne		(Vorbeugend und			
und ihre Ursachen	Gegenmaßnahmen)		abwehrend)			
Betriebseinheit 10 (Nebenanlagen)						
	Explosions- und	Erfassung durch	Ausführung und			
(Brennstoffversorgung)	Brandgefahr mit Sach-	Sensoren	Betriebsführung gemäß der			
Stoffaustritte	und	(Gaswarnanlage)	Vorgaben des Ex-Schutzes			
gasförmig: Erdgas	Personenschäden;		(technisch dichte Anlagenteile			
	Austritt von Erdgas als		und Rohrleitungen,			
	Treibhausgas - >		Überprüfungen, Ausweisung			
	Beeinträchtigung der		von EX- Zonen,			
	Umwelt		Schutzabschaltungen)			
Austritt von Heizöl	Wassergefährdung,	Erfassung durch	Ausführung und			
durch Beschädigung	Brandgefahr,	Leckage – Sensoren;	Betriebsführung gemäß der			
von Lageranlagen		Brandmeldeanlagen	Vorgaben des WHG und der			
oder Rohrleitungen		und Begehungen	AwSV (technisch dichte			
		und regelmäßige	Anlagenteile und			
		Kontrollen	Rohrleitungen, Überprüfungen,			
			Auffangvorrichtungen;			
			Schutzabschaltungen)			
Betriebseinheit 11 (Gast	urbine, Abhitzedampferze	uger) und Betriebseinhe	eit 13 (Dampfturbine)			
Brände/Explosionen	Beschädigungen,	Brandmelde-	Anlagentechnische			
von Komponenten	Personenschäden,	anlagen, manuelle	Überwachungs- und			
(z.B. Gasturbine,	Rauchgasentwicklung,	Erfassung	Schutzeinrichtungen sowie			
Dampfturbine,	Brandausbreitung,		Maßnahmen des			
Abhitzedampferzeuger	Trümmerflug		Brandschutzes/Explosions-			
, Generator, weitere)			schutzes gemäß			
			der für die Systeme geltenden			
			Brandschutz/Ex-			
			Schutzkonzepte			
Abweichungen von	Leistungsminderung,	Bedien- und	Maßnahmen gemäß des			
zulässigen	Beschädigung,	Beobachtungs-	Automatisierungskonzeptes			
Betriebsparametern	Lebensdauer-	konzept, manuelle,	(Regelungs- und			
bei Systemen/	einbußen	Erfassung	Steuerungseingriffe,			
Aggregaten			Parameteränderungen. Fahren			
			in einen Sicheren Zustand)			



HKW Süd, GuD1<sub>neu</sub> – Ersatz der Bestandsanlage Antrag gemäß § 16 Abs. 1 BlmSchG

Betriebsstörungen und ihre Ursachen   Gegenmaßnahmen)   Brand mit Hitze und Rauchentwicklung   Brand mit Hitze und Rauchentwicklung   Brandmeldanlage, manuelle Erfassung striktes Verbot von offenem Feuer und Rauchverbot in der Anlage, Feuerwehreinsatz, Rauchgas-abzugseinrichtungen   Stoffaustritte flüssig z.B. durch Schmier/ Hydrauliköle):   Gefährdungen für Gewässer, Boden, Grundwasser; Brandgefahr   Erfassung durch Brandmeldeanlage   Betriebsführung gemäß der Grundwasser; Brandgefahr   Erfassung durch Brandmeldeanlage   Rückhaltevolumina; B Beachtung der Vorgaben des Brandschutzkonzepts   Brandschutzkonzepts   Brandschutzkonzepts   Maßnahmen gemäß des Brandschutzkonzepts   Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des Sicheren Zustands*)   Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)   Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des Sicheren Zustands*)   Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible   Daten durch qualifiziertes Personal   Daten durch qualifiziertes Personal   Elektromagnetische   Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten   Vorgaben der 26. BimSchV   Gegenmaßnahmen getroffen   Gegenmaßnahmen getrof	Mögliche	Mögliche	Störungserfassung	Gegenmaßnahmen
Gebäudebrände   Brand mit Hitze und Rauchentwicklung   Brandmeldanlage, manuelle Erfassung   Vermeidung von Brandlasten, striktes Verbot von offenem Feuer und Rauchverbot in der Anlage, Feuerwehreinsatz, Rauchgas-	Betriebsstörungen	Auswirkungen (ohne		(Vorbeugend und
Rauchentwicklung manuelle Erfassung striktes Verbot von offenem Feuer und Rauchverbot in der Anlage, Feuerwehreinsatz, Rauchgas- abzugseinrichtungen  Stoffaustritte flüssig z.B. durch Schmier/ Hydrauliköle): Gewässer, Boden, Grundwasser; Brandgefahr Erfassung durch Brandmeldeanlage Erfassung durch Brandmeldeanlage Rückhaltevolumina; B Beachtung der Vorgaben des WHG und der Rückhaltevolumina; B Beachtung der Vorgaben des Brandschutzkonzepts  Komponentenausfall Leistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem), Kontrollverlust Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Elektromagnetische Strahlung  Elektromagnetische Strahlung  Elektromagnetische Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten Vorgaben der 26. Gegenmaßnahmen getroffen	und ihre Ursachen	Gegenmaßnahmen)		abwehrend)
Feuer und Rauchverbot in der Anlage, Feuerwehreinsatz, Rauchgas-abzugseinrichtungen	Gebäudebrände	Brand mit Hitze und	Brandmeldanlage,	Vermeidung von Brandlasten,
Anlage, Feuerwehreinsatz, Rauchgas- abzugseinrichtungen		Rauchentwicklung	manuelle Erfassung	striktes Verbot von offenem
Rauchgas- abzugseinrichtungen  Stoffaustritte flüssig z.B. durch Schmier/ Hydrauliköle): Grundwasser; Brandgefahr  Erfassung; Brandgefahr  Erfassung durch Brandmeldeanlage Erfassung durch Brandmeldeanlage Erfassung durch Brandmeldeanlage  Komponentenausfall  Leistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technischen Geresunden Systeme)  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Teitweise redundante  Ausführung des Leitsystem inkl. Diagnosesystem und  Überwachung der  Datenübertragung, gestaffelte  Schutzmaßnahmen zur  Wiederherstellung des  sicheren Zustands  Durch Anordnung, Konzeption  und Beeinflussung von  elektronischen  gemäß den  Untersuchungen  notwendigen Abstände sind  bereits d				Feuer und Rauchverbot in der
Stoffaustritte flüssig z.B. durch Schmier/ Hydrauliköle):  Gewässer, Boden, Hydrauliköle):  Grundwasser; Brandgefahr  Erfassung; Erfassung; Erfassung; Erfassung durch Brandmeldeanlage  Komponentenausfall  Leistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme  Mahrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technischen gund Robertagung, Rottrollverlust  Wordspan der WHG und der AwSV mit entsprechenden Rückhaltevolumina; Beachtung der Vorgaben des Brandschutzkonzepts  Erfassung mit Leistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme  Mahrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Kontrollverlust  Elektrotenhik, technische Infrastruktur)  Teitweise redundante Ausführung des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Miederherstellung des sicheren Zustands  Elektromagnetische Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Vorgaben der 26.  Gegenmaßnahmen getroffen				Anlage, Feuerwehreinsatz,
Stoffaustritte flüssig z.B. durch Schmier/ Hydrauliköle):  Gewässer, Boden, Grundwasser; Brandgefahr  Erfassung; Erfassung durch Brandmeldeanlage  Erfassung durch Brandmeldeanlage  Erfassung durch Brandmeldeanlage  Erfassung durch Brandmeldeanlage  Komponentenausfall  Komponentenausfall  Eistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme  Beschädigung, Unsichere Zustände, Systeme (Leitsystem)  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Erfassung mit Leistystem, Maßnahmen gemäß der Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen, Afsahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Erfassung mit Leitsystem, Maßnahmen gemäß der Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen, Abschaltungen, Abschaltungen, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Systemdiagnose- meldungen des Leitsystems, Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Erfassung im Rahmen der Untersuchungen gemäß den Vorgaben der 26.  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereitts die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen				Rauchgas-
z.B. durch Schmier/ Hydrauliköle):  Grundwasser; Brandgefahr  Erfassung; Erfassung durch Brandmeldeanlage  Erfassung mit Ausfall der Überwachenden Systeme  Wehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technischen des Wastung der Worgaben des WHG und der AwSV mit entsprechenden Rückhaltevolumina; B Beachtung der Vorgaben des Brandschutzkonzepts  Komponentenausfall  Leistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme  Erfassung mit Leitsystem , Maßnahmen gemäß des Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter vor Ort  Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der Überwachenden Systeme (Leitsystem)  Vorgaben des WHG und der AwSV mit entsprechenden Rückhaltevolumina; B Beachtung des Maßnahmen gemäß des Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Systemdiagnose- meldungen des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Elektromagnetische Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Geräten  Geräten  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen				abzugseinrichtungen
Hydrauliköle):    Grundwasser; Brandgefahr   Erfassung; Erfassung durch Brandmeldeanlage   Rückhaltevolumina; B Beachtung der Vorgaben des Brandschutzkonzepts	Stoffaustritte flüssig	Gefährdungen für	Erfassung durch	Ausführung und
Brandgefahr   Erfassung durch   Brandmeldeanlage   Rückhaltevolumina; B   Beachtung der Vorgaben des   Brandschutzkonzepts	z.B. durch Schmier/	Gewässer, Boden,	Leitsystem, manuelle	Betriebsführung gemäß der
Brandmeldeanlage   Rückhaltevolumina; B   Beachtung der Vorgaben des Brandschutzkonzepts	Hydrauliköle):	Grundwasser;	Erfassung;	Vorgaben des WHG und der
Beachtung der Vorgaben des Brandschutzkonzepts		Brandgefahr	Erfassung durch	AwSV mit entsprechenden
Komponentenausfall  Leistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme  Reitsystem, Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Werwachenden Systeme (Leitsystem)  Kontrollverlust  Rontrollverlust  Elektromagnetische Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Erfassung von elektronischen Geräten  Rontrollverlust  Berfassung mit Leitsystem, Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Teilweise redundante Ausführung des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Elektromagnetische Strahlung  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen			Brandmeldeanlage	Rückhaltevolumina; B
Komponentenausfall  Leistungsminderung, Folgewirkungen auf andere Systeme  Reitersen Systeme  Maßnahmen gemäß des Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der Überwachenden Systeme (Leitsystem)  Wortrollverlust  Beschädigung, Unsichere Zustände, Kontrollverlust  Leitsystems, Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Beschädigung, Unsichere Zustände, Kontrollverlust  Leitsystems, Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Besundheits- Deeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Vorgaben der 26.  Gegenmaßnahmen gemäß des Automatisierungskonzeptes (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen (Nutzung redundanter Strukturen zu Umschaltungen Leitsystem, Storukturen zu Umschaltungen Datendante  Vorgaben der 26.  Gegenmaßnahmen gemäß des				Beachtung der Vorgaben des
Folgewirkungen auf andere Systeme  For Ort  For Ort  Kutzung redundanter  Strukturen zu Umschaltungen,  Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden  Systeme (Leitsystem)  Folgewirkungen auf manuelles Erkennen vor Ort  For Ort  Kutzung redundanter  Strukturen zu Umschaltungen,  Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Feilweise redundante  Ausführung des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte  Schutzmaßnahmen zur  Wiederherstellung des sicheren Zustands  For Schutzmaßnahmen zur  Wiederherstellung des sicheren Zustands  Ferfassung im Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen  Geräten  Vorgaben der 26.  Gegenmaßnahmen getroffen				Brandschutzkonzepts
andere Systeme  manuelles Erkennen vor Ort  manuelles Erkennen vor Ort  manuelles Erkennen vor Ort  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Unsichere Zustände, Kontrollverlust  Leitsystems, Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Wordender vor Ort  Strukturen zu Umschaltungen Strukturen zu Umschaltungen elektronischen Strahlung  Teilweise redundante Ausführung des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen	Komponentenausfall	Leistungsminderung,	Erfassung mit	Maßnahmen gemäß des
wor Ort Strukturen zu Umschaltungen, Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Wort Strukturen zu Umschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Beschädigung, Unsichere Zustände, Kontrollverlust  Leitsystems, Inkl. Diagnosesystem und Uberwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Sicheren Zustands  Elektromagnetische Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Vorgaben der 26. Gegenmaßnahmen getroffen		Folgewirkungen auf	Leitsystem,	Automatisierungskonzeptes
Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Wontrollverlust  Systemdiagnose-meldungen des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Sicheren Zustands  Elektromagnetische Strahlung  Elektromagnetische Strahlung  Abschaltungen; Anfahren des "Sicheren Zustands")  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technischen gemäß den Vorgaben der 26.  Gegenmaßnahmen getroffen		andere Systeme	manuelles Erkennen	(Nutzung redundanter
Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Wentere Zustände, Kontrollverlust  Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Elektronischen Geräten  Dieschädigung, Unsichere Zustände, Kontrollverlust  Systemdiagnose-meldungen des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen			vor Ort	Strukturen zu Umschaltungen,
Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Systeme (Leitsystem)  Kontrollverlust  Kontrollverlust  Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Elektronischen Geräten  Gegenmaßnahmen getroffen  Mehrere Betriebseinheiten betreffend (Leittechnik, Elektrotechnik, technische Infrastruktur)  Systeme (Infrastruktur)  Teilweise redundante Ausführung des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen  Gegenmaßnahmen getroffen				Abschaltungen; Anfahren des
Ausfall der überwachenden Systeme (Leitsystem)  Kontrollverlust  Kontrollverlust  Kontrollverlust  Kontrollverlust  Kontrollverlust  Kontrollverlust  Leitsystems, Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Kontrollverlust  Systemdiagnose- meldungen des Ausführung des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Teilweise redundante  Ausführung des Leitsystems inkl. Diagnosesystem und Überwachung der Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Elfassung im Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen				"Sicheren Zustands")
überwachenden       Unsichere Zustände,       meldungen des       Ausführung des Leitsystems         Systeme (Leitsystem)       Kontrollverlust       Leitsystems,       inkl. Diagnosesystem und         Überwachung der       Datenübertragung, gestaffelte         Schutzmaßnahmen zur       Schutzmaßnahmen zur         Wiederherstellung des       sicheren Zustands          Elektromagnetische       Gesundheits-       Erfassung im       Durch Anordnung, Konzeption         Strahlung       beeinträchtigungen       und Beeinflussung von elektronischen       Untersuchungen       notwendigen Abstände sind         Geräten       Vorgaben der 26.       Gegenmaßnahmen getroffen	Mehrere Betriebseinheit	en betreffend (Leittechnik,	, Elektrotechnik, techniso	che Infrastruktur)
Systeme (Leitsystem)  Kontrollverlust  Leitsystems, Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Gesundheits- Strahlung  Geräten  Kontrollverlust  Leitsystems, Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf Nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen	Ausfall der	Beschädigung,	Systemdiagnose-	Teilweise redundante
Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Störungsmeldungen, manuelle Erfassung und Reaktion auf Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Wiederherstellung des sicheren Zustands  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen  Gegenmaßnahmen getroffen	überwachenden	Unsichere Zustände,	meldungen des	Ausführung des Leitsystems
manuelle Erfassung und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Strahlung  Geräten  Endagen der 26.  Datenübertragung, gestaffelte Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Viederherstellung des sicheren Zustands  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen  Gegenmaßnahmen getroffen	Systeme (Leitsystem)	Kontrollverlust	Leitsystems,	inkl. Diagnosesystem und
und Reaktion auf nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Untersuchungen Geräten  Und Reaktion auf Nicht Schutzmaßnahmen zur Wiederherstellung des sicheren Zustands  Bicheren Zustands  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen  Gegenmaßnahmen getroffen			Störungsmeldungen,	Überwachung der
nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  nicht plausible Daten durch qualifiziertes Personal  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen			manuelle Erfassung	Datenübertragung, gestaffelte
Daten durch qualifiziertes Personal  Elektromagnetische Strahlung  Gesundheits- Strahlung  Beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen			und Reaktion auf	Schutzmaßnahmen zur
Elektromagnetische StrahlungGesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen GerätenErfassung im Rahmen der Untersuchungen gemäß denDurch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigenGegenmaßnahmen getroffen			nicht plausible	Wiederherstellung des
Elektromagnetische Gesundheits- Erfassung im Durch Anordnung, Konzeption Strahlung beeinträchtigungen und das Einhalten der und Beeinflussung von elektronischen Geräten Vorgaben der 26.  Personal Durch Anordnung, Konzeption und das Einhalten der und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen			Daten durch	sicheren Zustands
Elektromagnetische Strahlung  Gesundheits- beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten  Erfassung im Rahmen der Untersuchungen gemäß den Untersuchungen bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen			qualifiziertes	
Strahlung beeinträchtigungen und Beeinflussung von elektronischen Geräten Rahmen der und das Einhalten der notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen			Personal	
und Beeinflussung von elektronischen gemäß den bereits die notwendigen Abstände sind bereits die notwendigen Geräten Vorgaben der 26. Gegenmaßnahmen getroffen	Elektromagnetische	Gesundheits-	Erfassung im	Durch Anordnung, Konzeption
elektronischen gemäß den bereits die notwendigen Geräten Vorgaben der 26. Gegenmaßnahmen getroffen	Strahlung	beeinträchtigungen	Rahmen der	und das Einhalten der
Geräten Vorgaben der 26. Gegenmaßnahmen getroffen		und Beeinflussung von	Untersuchungen	notwendigen Abstände sind
		elektronischen	gemäß den	bereits die notwendigen
BlmSchV		Geräten	Vorgaben der 26.	Gegenmaßnahmen getroffen
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			BImSchV	



HKW Süd, GuD1<sub>neu</sub> – Ersatz der Bestandsanlage Antrag gemäß § 16 Abs. 1 BlmSchG



Mögliche	Mögliche	Störungserfassung	Gegenmaßnahmen
Betriebsstörungen	Auswirkungen (ohne		(Vorbeugend und
und ihre Ursachen	Gegenmaßnahmen)		abwehrend)
Generator asynchron	Aggregatschäden,	Überwachung der	Vermeiden von gefährlichen
zum Netz	Trümmerflug	Betriebsparameter	Betriebszuständen durch kont.
			Überwachung; Ansprechen
			des Generatorschutzes
Brand/Explosion von	Brand,	Überwachung der	Ordnungsgemäßer Betrieb und
Transformatoren	Rauchgasentwicklung,	Betriebsparameter	Überwachung,
	Trümmerflug		Feuerwehreinsatz
Ausfall der	Betriebs-	Erfassung des	Nutzung von Redundanzen
technischen	Einschränkungen,	Ausfalles und von	(z.B. Umschaltung auf andere
Infrastruktur (z.B.	Ausfall	Fehlfunktionen mit	elektrische Schienen); Design
Druckluft, elektrische		Leitsystem oder	der Systeme so dass sie bei
Versorgung)		manuell	Ausfall von Hilfsenergien
			automatische in einen sicheren
			Zustand fahren
			(z.+B. Öffnen (Schutz AUF)
			von Armaturen)

Betriebsstörungen, das heißt Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb oder von vorgegebenen Arbeitsabläufen, durch <u>außerbetriebliche Einflüsse</u> können nahezu ausgeschlossen werden. Andere industrielle Anlagen im Umkreis des Geländes des Heizkraftwerks Süd und damit der GuD1<sub>neu</sub> welche zu solchen Einflüssen führen könnten sind nicht vorhanden.

Die am Standort des Heizkraftwerks Süd befindlichen weiteren Betriebsanlagen wie z.B. die GuD2 sind nach den am Standort geltenden hohen Sicherheitsstandards errichtet und werden so betrieben, sodass davon keine unmittelbaren Gefährdungen ausgehen.

Von der benachbarten Großmarkthalle gehen ebenfalls keine solche Gefährdungen aus. Auch ein Übergreifen auf das Gelände des Heizkraftwerks im Brandfall kann ausgeschlossen werden, weil entsprechend bauplanerischer Vorgaben ausreichende Abstände vorliegen und auch der Brandschutz unabhängig vom Heizkraftwerk Süd gesichert ist.

Ebenfalls ausgeschlossen werden Eingriffe Unbefugter. Der Zutritt auf das Gelände der SWM ist nur durch gesicherte Toreinfahrten möglich, der Zugang zu den Gebäuden wird mittels eines Schließsystems kontrolliert. Der Zutritt der Räumlichkeiten ist nur eingewiesenem Betriebspersonal gestattet. Ein unbefugter Zutritt von Personen ist somit ausgeschlossen.





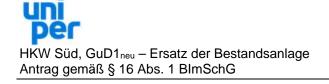
Auch Naturereignisse wie Hochwasser, Erdbeben oder Erdrutsche sind am Standort nicht zu erwarten (keine Lage im Überschwemmungsgebiet, keine Erdbebengefährdung, Realisierung des Blitzschutzes bei den Anlagen der GuD1<sub>neu</sub>).

In Bezug auf den Hochwasserschutz ist zusätzlich anzumerken, dass die Anlagen und Gebäude der GuD1<sub>neu</sub> so errichtet und ausgelegt sind (Aufstellung in ausreichender Höhe, Gestaltung und Ausführung von Wannen für Transformatoren), dass nach ingenieurtechnischem Ermessen keine Gefährdungen möglich und auch keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich sind.

Betriebsstörungen, durch innerbetriebliche Einflüsse sind dagegen nicht auszuschließen. Solche Störungen sind in der o.g. Tabelle 1: "Abweichung und Gegenmaßnahmen vom bestimmungsmäßigen Betrieb" aufgeführt". Trotz des hohen Automatisierungsgrades der neuen Anlagenteile sind Bedienfehler, Fehlverhalten und Fehleinschätzungen durch das Personal möglich, welche zu Gefährdungen führen können.

Bei den verwendeten Systemen und Komponenten können Störungen durch Versagen von Bauteilen, Schäden an Aggregaten oder Störungen in elektrischen Systemen und im Leitsystem auftreten welche Konsequenzen in Hinblick auf Personenschutz haben können und zu Folgeschäden; Bränden und Explosionen führen können. Bei diesen potentiellen Gefährdungen sind Folgende Schwerpunkte erkennbar:

- Menschliches Fehlverhalten, Bedienfehler, Planungs- und Konstruktionsfehler sowie Umsetzungsfehler
- Brände/Explosionen der Hautkomponenten (Gasturbine, Abhitzedampferzeuger, Gasversorgung, Transformatoren) z.T. mit Rauchentwicklung, Trümmerflug, Schäden in baulicher Infrastruktur
- Überschreitung zulässiger Betriebsparameter der Komponenten (z.B. Druck, Temperatur, Drehzahl, Schwingungen, Füllstände) mit Folgeschäden wie Schäden und Beeinträchtigungen im Betrieb, bauliche Schäden
- Ungeplante Stoffaustritte oder Leckagen mit Folgeschäden wie Entzündung/Explosionen oder Eintritt ins Erdreich, in Gewässer oder Austritt in die Atmosphäre (Luftschadstoffe, Schmieröle, Erdgas, wassergefährdende Stoffe)
- Versagen oder Ausfall von Komponenten und Systemen (Pumpenausfall, defekte Ventile, Rohrleitungen)
- Versagen oder Fehler der überwachenden Leittechnik (Ausfall von Messungen, der Signalübertragung, der Auswerte- und Anzeigeeinheiten)
- Versagen oder Unvermögen der technischen Infrastruktur (z.B. elektrische Versorgung, Schwarzfall).





Die möglichen Störungen der Systeme und Komponenten werden in Gefährdungsanalysen systematisiert, zusammen mit den entsprechenden Gegenmaßnahmen dargestellt und diese werden dann beim Betrieb der Anlage beachtet und umgesetzt.

Die exakte Bewertung dieser Gefahrpotentiale in den Gefährdungsanalysen wird erst bis zur Inbetriebnahme erfolgen können, weil für die im Rahmen dieses Genehmigungsantrags beantragten Anlagen und Systeme noch konkrete herstellerspezifische Angaben (z.B. aus Betriebsanleitungen) berücksichtigt werden müssen. Diese liegen aktuell noch nicht vor.

Vorab wird hier deshalb mittels vorrauschauenden Betrachtungen zur beantragten Anlagenänderung dargestellt, in welchen Bereichen Gefährdungen voraussichtlich auftreten werden und wie ihnen begegnet wird. Aufgrund dessen, dass die geplanten Systeme und Komponenten dem Stand der Technik entsprechen und in vergleichbaren Anlagen im Einsatz und damit als bewährte Technik anerkannt sind, ist diese Vorgehensweise sinnvoll und gerechtfertigt.

## 6.1.2. Vorgesehene Technische und Organisatorische Maßnahmen zum vorbeugenden und abwehrenden Schutz vor Betriebsstörungen

#### Technische Maßnahmen:

Die gesamte Anlage ist so konzipiert, dass wesentliche Störungen durch die ordnungsgemäße Anwendung der bestehenden Vorschriften, Richtlinien und Normen wirksam verhindert werden. Dies sind im Wesentlichen:

- EU-Richtlinien
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG)
- Verordnungen zum BlmSchG
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichVO)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (TechArbmG)
- Gerätesicherheitsgesetz (GSG)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Technische Regeln f
  ür Gefahrstoffe (TRGS)
- VGB-Richtlinien,
- BG-Vorschriften
- DIN-Normen
- VDE, EN, IE

Alle Komponenten werden nach dem neuesten Stand der Technik bzw. der Sicherheitstechnik ausgeführt.





#### Qualitätssicherung:

Die Einhaltung der genannten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien etc. werden vom Planer bzw. von der Bauherrschaft planerisch eingehalten und während der Bauausführung überwacht.

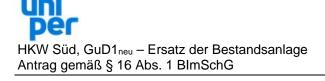
Bei der Herstellung der einzelnen Komponenten und beim Bau der Gesamtanlage sind Haltepunkte für Prüfungen zur Sicherstellung der Qualität eingeplant. Diese Prüfungen werden dokumentiert und deren Ergebnisse vom Planer und von der Bauherrschaft beurteilt. Wo notwendig, werden bei speziellen Komponenten oder Anlagenteilen unabhängige, behördlich zugelassene Gutachter hinzugezogen.

Zu Beginn der Inbetriebnahme werden die Funktionen der einzelnen Komponenten und alle sicherheitsrelevanten Tests, entsprechen Sicherheitsmatrix getestet. Während der Inbetriebnahme wird die Anlage mit ihren Komponenten in den ausgewählten Betriebspunkten in Hinblick auf Leistung, Verfügbarkeit und Schadstoffausstoß überprüft. Die Optimierung der Anlage erfolgt anschließend im Probebetrieb.

#### Einhaltung der Maschinen- und Druckgeräterichtlinie:

Bei der Ausführung der Maschinen- und Anlagenteile wird auf die Einhaltung der Maschinen- und Druckgeräterichtlinie durch den Hersteller und Lieferanten besonderer Wert gelegt. Hierzu werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Erstellung einer Gefahrenanalyse
- Erstellung einer ausführlichen Betriebsanweisung mit Gefahrenhinweisen in Deutsch
- Anbringung von Kennzeichnungsschildern zur eindeutigen Identifizierung der Maschinenund Anlagenteile und Anbringung der CE-Kennzeichnung an den jeweiligen Maschinen- / Anlagenteilen / Druckgeräten
- Der Schutz vor unzulässigen Überdrücken wird bei den Anlagen und Anlagenteilen durch entsprechende Sicherheitseinrichtungen praktiziert.
- Es werden Flucht und Rettungswege gem. § 4 ArbStV aufgestellt und ausgehängt (vgl. auch Kapitel 10).
- Soweit durch Undichtigkeiten in Systemen wassergefährdende Stoffe austreten könnten, werden diese innerhalb der Anlage gemäß den Anforderungen der AwSV zurückgehalten (vgl. auch Kap. 12.)
- Durchgängiges Meldekonzept in der Leittechnik bei der automatischen Überwachung der Betriebsparameter mit Warnungen bei Verlassen der zulässigen Toleranzbereichs und Alarme, die durch automatische Abschaltung von Anlagenteilen begleitet sind.





#### Betriebsführung:

Der Betrieb der neuen Anlagenteile wird so gestaltet das Betriebsstörungen minimiert werden, durch Gegenmaßnahmen kompensiert werden können oder dadurch das Anlagen oder Anlagenteile in einen sicheren Zustand fahren. Hierzu werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Die neuen Anlagenteile der GuD1<sub>neu</sub> werden in den zentralen Leitstand des Heizkraftwerks Süd eingebunden und von dort aus bedient.
- Die Anlagen und Systeme der GuD1<sub>neu</sub> sind entsprechend dieses Bedienungskonzeptes ausgelegt und wenn notwendig redundant ausgeführt.
- Im Bereich der neuen Anlagen befinden sich keine ständig besetzten Arbeitsplätze.
   Begehungen erfolgen lediglich im Zuge der beschriebenen Kontroll-, Wartungs- und Reparaturaufgaben bzw. zur Störungsbehebung.
- Durch in der Regel automatische Umschaltvorgänge werden Redundanzen so genutzt das Störungen ganz oder vollständig kompensiert oder auf das jeweilige System begrenzt bleiben.
- Im Bedarfsfall werden Anlageteile oder wird die Anlage erforderlichenfalls in ihrer Leistung reduziert oder vollständig abgefahren. Je nach Störung erfolgt dies automatisch oder auf Veranlassung des Bedienpersonals.
- Ein durchgängiges Meldekonzept stellt sicher, dass im Bedarfsfall Anlageteile oder die Anlage erforderlichenfalls in ihrer Leistung reduziert oder vollständig abgefahren. Je nach Störung erfolgt dies automatisch (Alarmmeldung) oder auf Veranlassung des Bedienpersonals (Warnmeldungen).

#### Brandschutz:

Die Belange des Brandschutzes werden bei der Errichtung der neuen Anlagenteile vollständig berücksichtigt und in dem, diesem Antrag beigefügten Brandschutzkonzept (s. Kapitel 10) fixiert. Die damit vorgegebenen Anforderungen (Brandabschnitte, Fluchtwege und Rettungswege, entsprechende bauliche Ausführung) werden erfüllt und eingehalten. Die Belange der zuständigen Feuerwehr wurden berücksichtigt. Die neuen Anlagenteile erhalten eine Brandmeldeanlage. Die Gasturbine wird mit einer automatisierten Löschanlage (standardmäßig bereits Bestandteil des "Gasturbinenpackage") ausgestattet.

#### Explosionsschutz:

Bis zur Inbetriebnahme der Anlagenänderung wird das Explosionsschutzdokument des Standortes hinsichtlich der Bereiche angepasst, in denen die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre nicht auszuschließen ist. Es werden Explosionsschutzzonen definiert und es werden Maßnahmen





zur Verhinderung des Auftretens einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre oder Maßnahmen zur Begrenzung von Explosionswirkungen genannt, die in den jeweiligen Anlagenbereichen vorzusehen sind. Die genaue Definition und detaillierte Beschreibung dieser Bereiche und Zonen wird nach Auswahl der Lieferanten der jeweiligen Systeme erfolgen; für diese Angaben sind Herstellerangaben erforderlich). Die auf dieser Basis zu erstellenden Pläne und Unterlagen werden bis zur Inbetriebnahme erstellt bzw. ergänzt.

Generell werden für die die betroffenen Anlagenbereiche folgende Explosionsschutzmaßnahmen vorgesehen:

- Explosionsschutzeinrichtungen werden vor der Inbetriebnahme bzw.
   Wiederinbetriebnahme von einer befähigten Person oder einem Sachverständigen überprüft.
- Verbot von offenen Flammen und mobilen elektronischen Geräten, Anlagenteile mit heißen Oberflächen werden durch Isolierung abgeschirmt.
- In Explosionsschutzzonen werden generell elektrische Einrichtungen und Betriebsmittel der Gruppe II nach Richtlinie 2014/34/EU unter Berücksichtigung der Normenreihen EN 60079 und EN 61241 entsprechend der jeweiligen Zone eingesetzt. Alle Anlagenteile, in denen brennbare Stoffe gelagert oder verwendet werden, erhalten einen Potentialausgleich.
- Das Auftreten von Schlag-, Schleif- und Reibfunken wird durch Einsatz entsprechender Werkzeuge, Betriebsmittel und Aggregate minimiert.

Im Bereich der Anlagenänderung betrifft dies vor allem folgende Bereiche

- Erdgasleitungen \*)
- Gasturbine
- Batterieräume

\*) Hinweis: Die für die Anlagenänderung benötigte Gasverdichterstation wird in einem separaten Verfahren (Anzeige gemäß GasHdrLtgV) vom Netzbetreiber (SWM Infrastruktur GmbH & CO KG) beantragt, ist nicht Bestandteil des vorliegenden BImSchG Antrags und ist hier lediglich informativ aufgeführt.

#### Organisatorisch Maßnahmen:

Die wesentlichen Maßnahmen sind folgende:

- Erstellung von Betriebsanweisungen aus den Ergebnissen der Gefährungsbeurteilung
- Organisiertes Freischaltwesen am Standort
- Regelmäßiger Sicherheitsbegehungen durch betriebsfremdes Personal





Weiterhin wird die Anlage ausschließlich durch Fachpersonal bedient, welches bezüglich der neuen Anlagenteile der GuD1<sub>neu</sub> geschult bzw. unterwiesen wird. Die Bedienung und der Umgang mit den neuen Anlagen der GuD1<sub>neu</sub>werden entsprechend in das Gesamtkonzept am Standort integriert, dieses schließt auch regelmäßig Begehungen vom Betriebspersonal mit ein, um zusätzlich und ergänzend zur automatischen Überwachung Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb rechtzeitig zu erkennen und Schäden abzuwenden. Die zukünftige Bedienung der GuD1<sub>neu</sub> erfolgt von der existierenden zentralen Warte des Heizkraftwerkes Süd, welche für die Belange der GuD1<sub>neu</sub> aufgerüstet wird.

Das Personal wird jährlich mit allgemeinen und speziellen Sicherheitsunterweisungen geschult.

Es werden Flucht- und Rettungswegepläne gem. § 4 ArbStV aufgestellt und ausgehängt (vgl. auch Kapitel 10).

Sowohl bei der Bedienung und Handhabung der neuen Anlagenteile, als auch bei der Konzeption und Auslegung der neuen Anlageteile wurde und wird auf die relevanten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und technischen und sonstigen Regeln Bezug genommen und damit das Risiko von Betriebsstörungen vermindert. Details dazu finden sich in den Herstellerdokumentationen und den für den Strandort geltenden Richtlinien und Vorgaben.

### 6.2 Angaben zur 12. BlmSchV (Störfallverordnung)

#### 6.2.1. Art und Menge der gefährlichen Stoffe nach 12. BlmSchV Anhang 1

Am Standort des Heizkraftwerks Süd werden Stoffe verwendet welche gemäß der 12. BlmSchV störfallrelevant sind.

Auch in der gemäß dem vorliegenden Antrag geänderten Anlage der GuD1<sub>neu</sub> werden solche Stoffe verwendet. Aufgrund der sehr geringen, zusätzlichen Mengen störfallrelevanter Stoffe als Ergebnis der Anlagenänderung, geht jedoch weiterhin keine Gefahr von Störfällen, weder von der GuD1<sub>neu</sub>, noch vom Heizkraftwerk Süd aus. Dies wird in dem entsprechenden Prüfgutachten von MÜLLER BBM, beigefügt dem Kapitel 4 dieses Antrags, bestätigt. Die Anlage des Heizkraftwerks Süd inkl. der beantragten GuD1<sub>neu</sub> ist nicht als Betriebsbereich der oberen oder unteren Klasse der 12. BImSchV einzustufen und fällt somit nicht unter die Bestimmungen der Störfallverordnung.

Wie bisher ist der Standort des Heizkraftwerks kein Betriebsbereich im Sinne der Störfallverordnung, so dass weiterführende Beschreibungen und Nachweise nicht erforderlich sind.

Die Auflistung der zu berücksichtigenden Stoffe im Bestand des Heizkraftwerks Süd und der Stoffe mit Bezug auf die Anlagenänderung der GuD1<sub>neu</sub> sind in der Anlage 6.2-1 zu diesem Kapitel beigefügt.



# 6.2.2. Angaben gemäß § 7 der 12. BlmSchV (Anzeige einer störfallrelevanten Änderung)

Die Anlage des Heizkraftwerks Süd inkl. der beantragten GuD1<sub>neu</sub> ist nicht als Betriebsbereich der oberen oder unteren Klasse der 12. BImSchV einzustufen und fällt somit nicht unter die Bestimmungen der Störfallverordnung, es handelt sich nicht um eine störfallrelevante Änderung.

#### 6.2.3. Sicherheitsbericht gemäß §9 der 12. BlmSchV

Die Anlage des Heizkraftwerks Süd inkl. der beantragten GuD1<sub>neu</sub> ist nicht als Betriebsbereich der oberen oder unteren Klasse der 12. BImSchV einzustufen und fällt somit nicht unter die Bestimmungen der Störfallverordnung, ein Sicherheitsbericht ist nicht notwendig.

# 6.2.4. Beurteilung der Anlagenänderung im Sinne des § 3 Abs. 5 BlmSchG (störfallrelevante Änderung)

Mit der beantragten Anlagenänderung um die GuD1<sub>neu</sub> ist keine störfallrelevante Änderung im Sinne des § 3 Abs. 5 BImSchG verbunden.

# 6.2.5. Angabe von Sicherheitsabständen bei störfallrelevanten Änderungen im Sinne des § 3 Abs. 5 BlmSchG (störfallrelevante Änderung)

Nicht relevant, da mit der beantragten Anlagenänderung um die GuD1<sub>neu</sub> keine störfallrelevante Änderung im Sinne des § 3 Abs. 5 BlmSchG verbunden ist.