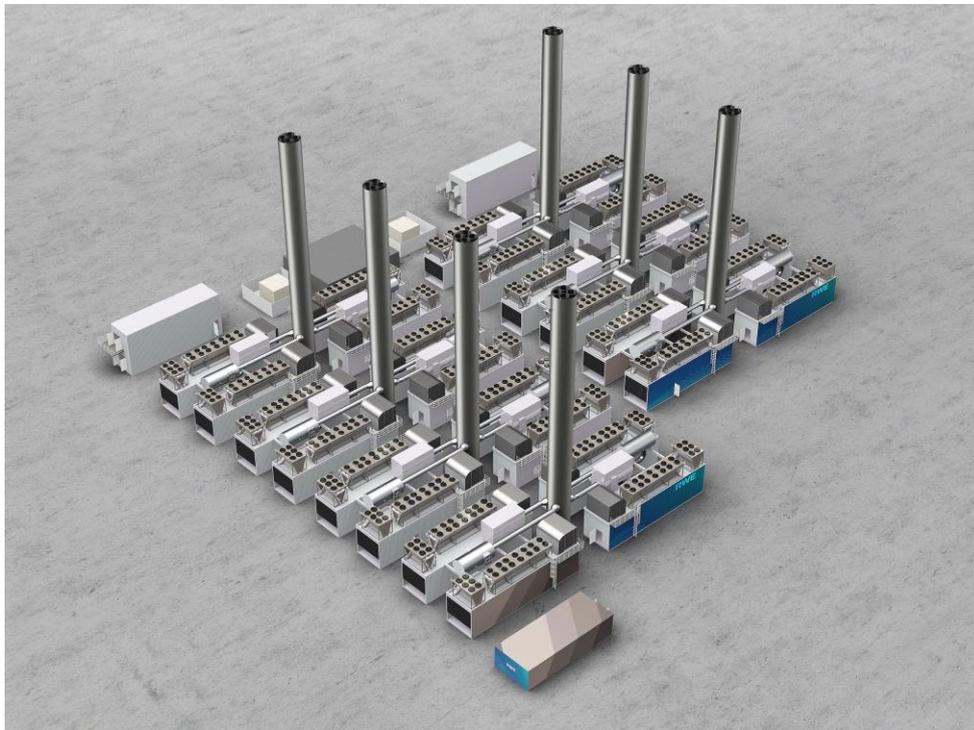


## Kapitel 6 Anlagensicherheit

Antrag auf Neugenehmigung einer  
H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage),  
Flurstück 2404/2408 Gemeinde Gundremmingen  
nach § 4 BlmSchG



5							
4							
3							
2							
1							
0	Erst-Erstellung	09.12.2024	Schulz	10.12.2024	Debray	13.12.2024	Röttcher
Index	Art der Änderung	erstellt Datum	Name	geprüft	Name	freigegeben	Name

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310- ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt- Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310- ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt- Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

**INHALTSVERZEICHNIS**

**6 Anlagensicherheit.....5**

6.1 Allgemeine Anlagensicherheit..... 5

6.1.1 Mögliche Betriebsstörungen und deren Auswirkungen auf die Nachbarschaft, die Allgemeinheit und die Arbeitnehmer ..... 6

6.1.2 Vorgesehene technische und organisatorische Maßnahmen zum vorbeugenden (Verhinderung) und abwehrenden (Begrenzung) Schutz gegen Betriebsstörungen..... 11

6.2 Angaben zur 12. BImSchV (Störfallverordnung)..... 15

6.2.1 Art und Menge der i.S.d. § 2 Nr. 5 der 12. BImSchV vorhandenen gefährlichen Stoffe ..... 15

6.2.2 Erreichen oder Überschreiten der Mengenschwellen, Anhang I, Spalte 4 im Betriebsbereich gemäß § 3 Abs. 5 a BImSchG..... 15

6.2.3 Erreichen oder Überschreiten der Mengenschwellen Anhang I, Spalte 5 im Betriebsbereich gemäß § 3 Abs. 5 a BImSchG..... 15

6.2.4 Bei Anlagen, die Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereichs sind: Beurteilung, ob es sich um eine störfallrelevante Errichtung oder Änderung gem. § 3 Abs. 5 b BImSchG handelt... 15

6.2.5 Störfallrelevante Errichtung oder Änderung (vgl. Nr. 6.2.4) von Anlagen, die Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereiches sind: ..... 15

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS:**

**TABELLENVERZEICHNIS:**

Tabelle 1: Mögliche Betriebsstörungen und technische und organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung der Betriebsstörungen..... 11

Tabelle 2: Übersicht der zugehörigen Unterlagen, Anlagen..... 16

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310- ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt- Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

## 6 ANLAGENSICHERHEIT

Eine Zusammenstellung der beigelegten Dokumente zum Kapitel 6 Anlagensicherheit befindet sich am Ende des Kapitels im Verzeichnis Zugehörige Unterlagen, Anlagen.

### 6.1 Allgemeine Anlagensicherheit

Die neue Peakeranlage wird neben dem Kernkraftwerk Gundremmingen errichtet und mit einer Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR) gemäß den geltenden Vorschriften, Normen und Richtlinien konzipiert und betrieben. Das MSR-System stellt die Einhaltung der Auslegungs- und Betriebsdaten sicher. Abweichungen werden auf ein zulässiges Maß begrenzt und sicher zurückverfolgt. Des Weiteren werden die Anforderungen des Explosions-, Arbeits- und Brandschutzes berücksichtigt. Um die Sicherheit des angrenzenden Kernkraftwerks zu gewährleisten, ist ein im Bebauungsplan festgesetzter Schutzstreifen zwischen diesem und der Peakeranlage mit einer Breite von 25 m vorgesehen.

Durch die folgenden Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass weder Störungen auf dem Gelände des Kernkraftwerks noch im Anlagengebiet der neuen Peakeranlage auftreten.

Die Peakeranlage wird von einer Fernwarte gesteuert. Von dort werden alle betriebssicherheitsrelevanten Parameter ausgelesen. Im Falle einer Störung gibt es akustische und optische Warnmeldungen, worauf in den Betrieb der Anlage eingegriffen werden kann. Zusätzlich wird die Peakeranlage periodisch von geschultem Personal kontrolliert/überwacht, um Abweichungen zum Soll Zustand möglichst frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden. Es kann auch vor Ort direkt in den Betrieb der Peakeranlage eingegriffen werden.

Die Peakeranlage wird in die Regelorganisation der RWE Generation SE integriert.

Die für den Fahrbetrieb und die Instandhaltung vorgesehenen Mitarbeiter werden im Rahmen der Mobilisierung der Peakeranlage Gundremmingen, d. h. vor Beginn des kommerziellen Betriebs, durch den Originalhersteller (OEM, Original Equipment Manufacturer) der Anlage umfassend geschult.

In Ergänzung dazu wird ein Langzeitservice-Vertrag (LTSA, Long Term Service Agreement) mit dem OEM der Hauptkomponenten der Peakeranlage Gundremmingen abgeschlossen. Dieser umfasst die sieben Gasmotorengruppen, bestehend aus jeweils vier Gasmotoreinheiten, die elektro- und leittechnischen Komponenten sowie die wesentlichen Nebenanlagen.

Durch vollständige Automatisierung der Anlage sind Fehlbedienungen weitestgehend auszuschließen. Sollte es dennoch zu einer Fehlbedienung durch Eingriffe von Hand kommen, sorgen entsprechende prozessleittechnische (PLT)-Sicherheitseinrichtungen dafür, dass der betroffene Anlagenteil in einen sicheren Zustand abgefahren wird.

Um die Sicherheit der Anlage sowie der Umgebung zu gewährleisten, ist das Gasmotorenkraftwerk mit ausreichenden PLT-Betriebs- und PLT-Sicherheitseinrichtungen (insbesondere Notabschaltung, d. h. Abfahren der Anlage in einen sicheren Zustand) ausgerüstet.

Wartungsarbeiten werden ausschließlich durch anerkannte Fachbetriebe bzw. speziell geschultes Wartungspersonal entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik durchgeführt.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

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

Die Sicherheitssysteme der neuen Peakeranlage, sowie auch die geplanten, periodischen Wartungs- und Prüfgänge führen dazu, dass Abweichungen zum vorgesehenen regulären Betriebsablauf frühzeitig erkannt und behoben werden können.

Betriebsstörungen, die durch außerbetriebliche Einflüsse ausgelöst werden, können nahezu ausgeschlossen werden, da am Standort der Anlage, sowie auch am direkt angrenzenden Kernkraftwerk hohe Sicherheitsstandards herrschen und nur berechnigte Personen Zugang zum Gelände haben. Am südlichen Rand des Geländes verläuft ein öffentlicher Fahrradweg. Das Gelände wird von einem Sicherheitszaun umgeben werden, mit Zugang nur für befugte Personen und die Feuerwehr.

Betriebsstörungen aufgrund innerbetrieblicher Einflüsse hingegen können nicht ausgeschlossen werden. Die in der Tabelle 1 dargestellten mögliche Betriebsstörungen der Gesamtanlage könnten vor allem Arbeitnehmer beeinträchtigen, jedoch ohne ein signifikantes Gefährdungspotential, da die durchgeführten Schutz- und Minderungsmaßnahmen der besten technischen Praxis entsprechen und die Anlage zudem unbemannt ist.

Die Tabelle ist gegliedert nach:

- Möglichen Betriebsstörungen und Ursachen
- Möglichen Auswirkungen
- Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen

Mögliche Betriebsstörung und Ursache	Mögliche Auswirkung	Vorbeugende Schutzmaßnahmen	Abwehrende Schutzmaßnahmen
Betriebsstörungen generell	Gefahr für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, sowie entsprechende Schäden	Entwurf, Aufbau und Betrieb der Anlage im Rahmen der bestehenden Richtlinien und Normen	- Planung, Bau, Betrieb und Überprüfungen durch angemessene ausgestattete und qualifizierte, ggf. zertifizierte Personen  - Anpassung der Betriebsanweisungen nach vermeidbaren Störfällen
Austritt von Erdgas / Wasserstoff durch Beschädigung der Leitung	- Explosionsgefahr oder Brandgefahr. Dies stellt ein Risiko für die Nachbarschaft und Mitarbeiter vor Ort dar	- Planerisch und baulich durch Verwendung von technisch dichten Anlagenteilen	- Austritt von Erdgas / Wasserstoff ohne Brand / Explosion: Die Belüftung mindert das Risiko einer Explosion/eines Brandes im Falle eines Austritts

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Mögliche Betriebsstörung und Ursache	Mögliche Auswirkung	Vorbeugende Schutzmaßnahmen	Abwehrende Schutzmaßnahmen	
	<p>- Erdgas ist ein Treibhausgas und beeinträchtigt bei Austritt in die Atmosphäre die Umwelt</p>	<p>- Wiederkehrende Prüfungen der drucktragenden Anlagenteile</p> <p>- Wiederkehrende Prüfung der erdverlegten Gasleitungen nach G 466-1</p> <p>- Erkennung von Lecks und undichten Stellen durch Gaswarnmelder</p>	<p>- Bei Brand / Explosion: Maßnahmen im Brandschutzkonzept, Kapitel abwehrender Brandschutz, festgelegt</p>	
<p>Überschreitung zulässiger Betriebsparameter der Komponenten (z.B. Druck, Temperatur, Drehzahl, Schwingungen, Füllstände)</p>	<p>Folgeschäden wie Schäden und Beeinträchtigungen im Betrieb, bauliche Schäden</p>	<p>Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR)</p>	<p>- Komponentenabschaltung</p> <p>- Sicheres Abschalten der Anlage</p>	
<p>Ungeplante Freisetzung oder Austritt von Stoffen (Luftschadstoffe, Ethylenglykol, Stickstoff, Schmieröl, Harnstofflösung)</p>	<p>Gefahren wie Feuer / Explosionen oder Verschmutzung des Bodens, Wassers oder der Atmosphäre</p>	<p>- Planerisch und bauliche Maßnahmen, wie ausreichend dimensionierte Auffangwannen, beschichtete Bodenflächen in relevanten Bereichen, Verwendung geprüfter Anlagenkomponenten und wo erforderlich den Einbau technisch dichter Komponenten</p> <p>- Durchsicht der vom AwSV-Sachverständigen verfassten Dokumente</p>	<p>- Aufnahme des wassergefährdenden Stoffes</p> <p>- Bei Eintritt in den Untergrund: Auskofferung</p>	
<p><b>GUN</b></p>	<p><b>824006</b></p>	<p>03560-04-05-MAC-0310- ACB010-0023</p>	<p><b>06.00-00</b></p>	<p><b>00</b></p>
<p>Projekt-Kennwort</p>	<p>Projekt-Nr.</p>	<p>PIRS Nr</p>	<p>Dokumenten-Nr.</p>	<p>Rev.</p>

Mögliche Betriebsstörung und Ursache	Mögliche Auswirkung	Vorbeugende Schutzmaßnahmen	Abwehrende Schutzmaßnahmen
			des betroffenen Bodenbereichs - Für den Fall, dass eine Person mit Glykol in Kontakt kommt, sind Augenspülstation und Duschen vorgesehen
Brand oder Explosion von Gebäuden oder Gebäudeteilen oder Hauptkomponenten (Kolbenmotoren)	Gefährdung der Nachbarschaft, der Mitarbeiter und der baulichen Infrastruktur durch Rauchentwicklung und umherfliegende Trümmer sowie für die Umwelt durch Löschwasser	- Bauliche Umsetzung der Maßnahmen, die im Brandschutzkonzept festgelegt sind  - Abtrennung der Schaltanlage von der Motorenanlage mittels eines Zaunes  - Löschwasser aus zwei Brunnen mit einer maximalen Förderleistung von jeweils 65 m <sup>3</sup> /h  - 9 Meter breiter Korridor zwischen den Gasmotoren, um die Zufahrt von Einsatzfahrzeugen an allen Punkten und für	- Maßnahmen im Brandschutzkonzept, Kapitel abwehrender Brandschutz, festgelegt  - Im Brandfall der gesamten Anlage wird diese kontrolliert abgebrannt  - Zwei Zufahrten zur Peakeranlage; Süd-östlich über den Besucherparkplatz des Kernkraftwerkes, südwestlich über den Fahrradweg. Beide dieser Zufahrten sind für Schwerlastwagen SLW 60 auszubilden.  - Die FFW hat im Brandfall Zugang auf das Gelände über eine Schlüsselbox o.ä.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Mögliche Betriebsstörung und Ursache	Mögliche Auswirkung	Vorbeugende Schutzmaßnahmen	Abwehrende Schutzmaßnahmen
		Wartungsarbeiten zu ermöglichen	
Menschliches Fehlverhalten, Bedienfehler, Planungs- und Konstruktionsfehler sowie Umsetzungsfehler	- Störung der Kraftwerksaktivität / Beschädigung von Bauteilen oder Strukturen  - Probleme während der Inbetriebnahmeaktivitäten	- Die Anlage ist unbemannt  - Der Großteil der Komponenten wird als fertige Containerlösung geliefert, wodurch die Montage-, Installations- und Bauphasen erleichtert werden  - Die Inbetriebnahmeverfahrensanweisungen werden vom Lieferanten geliefert.	Komponenten Selbstschutzmaßnahmen
Versagen oder Ausfall von Komponenten und Systemen (Pumpenausfall, defekte Ventile, Rohrleitungen)	Störung der Kraftwerksaktivität und / oder Beschädigung von Bauteilen und / oder Strukturen	- Gewöhnliche und außerplanmäßige Wartungen  - Die geplante Laufzeit der Anlage ist sehr gering (max. 1.500h pro Jahr)	Redundanz
Versagen oder Fehler der überwachenden Leittechnik (Ausfall von Messungen, der Signalübertragung,	Störung der Kraftwerksaktivität und / oder Beschädigung von Bauteilen und / oder Strukturen	- Gewöhnliche und außerplanmäßige Wartungen	Komponentenauslösung und / oder sicheres Abschalten der Anlage

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Mögliche Betriebsstörung und Ursache	Mögliche Auswirkung	Vorbeugende Schutzmaßnahmen	Abwehrende Schutzmaßnahmen
der Auswerte- und Anzeigeeinheiten)		- mechanische Schutzvorrichtungen, z.B. Sicherheitsventile	
Versagen oder Unvermögen der technischen Infrastruktur (z.B. elektrische Versorgung, Schwarzfall)	Störung der Kraftwerksaktivität und / oder Beschädigung von Bauteilen und / oder Strukturen	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Komponentenabschaltung oder sicheres Abschalten der Anlage
Hochwasserereignis	Störung der Kraftwerksaktivität und / oder Beschädigung von Bauteilen und / oder Strukturen	Anhebung des Anlagengeländes um ca. 1 Meter (hierdurch Berücksichtigung von HQ <sub>100</sub> und HQ <sub>extrem</sub> )  Hochwasserangepasste Bauweise, Erhöhung des Geländeniveaus auf 432,5 m. Somit liegt die Peakeranlage außerhalb HQ <sub>100</sub> und HQ <sub>extrem</sub> .	- Verbesserung der Versickerungsmöglichkeiten  - Bei Hochwasser die aktuellen Pegelstände verfolgen und Informationen des Hochwassernachrichtendienstes Bayern berücksichtigen  - Die Anlage stoppen, soweit möglich alle schädlichen Stoffe der Anlage abschotten  - Externe Hilfe (Feuerwehr) zur Anlagensicherung in Anspruch nehmen
Geringes Qualitätsniveau	Störung der Kraftwerksaktivität und / oder Beschädigung von Bauteilen und / oder Strukturen	- Gesetze und Richtlinien in der Planung beachtet, während der Bauphase wird die Anwendung dieser überwacht  - Während der Bauphase sind weitere Meilensteine mit qualitätssichernden	Falls die Messungen unzureichend sind, werden alternative Messungen installiert.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Mögliche Betriebsstörung und Ursache	Mögliche Auswirkung	Vorbeugende Schutzmaßnahmen	Abwehrende Schutzmaßnahmen
		Messungen geplant und dokumentiert - Vor der regulären Inbetriebnahme: Tests zur Sicherheit und Funktion, Schadstoffausstoß überprüft und dokumentiert	

**Tabelle 1: Mögliche Betriebsstörungen und technische und organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung der Betriebsstörungen**

**6.1.2 Vorgesehene technische und organisatorische Maßnahmen zum vorbeugenden (Verhinderung) und abwehrenden (Begrenzung) Schutz gegen Betriebsstörungen**

In diesem Teil werden die technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Verhinderung und Begrenzungen von Betriebsstörungen beschrieben wie schon in Tabelle 1 zusammengefasst.

**Technische Maßnahmen**

Die Peakeranlage wird entsprechend der bestehenden Richtlinien und Normen konzipiert, sodass wesentliche Störungen verhindert werden können. Diese Richtlinien umfassen im Wesentlichen folgende:

- EU-Richtlinien
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verordnungen zum BImSchG
- DIN-Normen

**Brandschutz und Explosionsschutz**

Um die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und Begrenzung von Betriebsstörungen zu ergreifen, sind für die Peakeranlage Gundremmingen u.a. ein Brandschutzkonzept und ein Explosionsschutzkonzept erstellt worden, auf die hier Bezug genommen wird. Das Explosionsschutzkonzept befindet sich in Anlage 06.01-01 entsprechend der Liste der zugehörigen Dokumente, Anhänge am Ende des Kapitels. Das Brandschutzkonzept ist in dem Kapitel 10 Bauordnungsrechtliche Unterlagen enthalten.

Um den Belangen des Brandschutzes gerecht zu werden, wird beim Errichten und Betrieb der Peakeranlage das im Kapitel 10 beigefügte Brandschutzkonzept, eingehalten. Dieses berücksichtigt nicht nur gesetzliche Vorschriften, sondern ist in Zusammenarbeit mit der FFW Gundremmingen abgestimmt worden. Es beinhaltet u.a. folgende Punkte:

- Abtrennung der Schaltanlage von der Motorenanlage mittels eines Zaunes
- Im Brandfall der gesamten Anlage wird diese kontrolliert abgebrannt

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

- Löschwasser in zwei Brunnen mit einer maximalen Förderleistung von jeweils 65 m<sup>3</sup>/h.
- Zwei Zufahrten zur Peakeranlage; östlich über den Besucherparkplatz des Kernkraftwerkes, südwestlich über den Fahrradweg.
- 9 Meter breiter Korridor zwischen den Gasmotoren, um die Zufahrt von Einsatzfahrzeugen an allen Punkten und für Wartungsarbeiten zu ermöglichen
- Die FFW hat im Brandfall Zugang auf das Gelände über eine Schlüsselbox o.ä.
- Jeder der 28 Gasmotorencontainer verfügt über eine Lüftungsanlage für Zu- und Abluft, über welche die Verbrennungsluft und Kühlluft zu- und abgeführt wird. Dazu werden Zuluftventilatoren, Jalousieklappen und Schalldämpfer installiert.
- Gasaustritt wird mittels Gaswarnsensoren mit zwei Schwellwerten überwacht:
  - Gasvoralarm bei 20% UEG (Untere Explosionsgrenze) und
  - Gasalarm bei 40% UEG
- Folgende Szenarien bzgl. Gasaustritt werden umgesetzt:
  - Bei Gasalarm wird der betroffene Motor abgeschaltet und das Gasschnellschlussventil geschlossen, um die Gaszufuhr zu unterbrechen. Die Zuluftanlage wird auf maximale Leistung hochgefahren. Dazu werden alle Jalousieklappen geöffnet bzw. bleiben offen und die Leistung der Zuluftventilatoren hochgefahren. Darüber hinaus wird die Gaszufuhr zur gesamten Anlage unterbrochen.
  - Kommt es zu einem Brandalarm erfolgt ein Not-Halt der betroffenen Maschine. Die Lüftung wird abgeschaltet und alle Jalousien geschlossen. Darüber hinaus wird die Gaszufuhr zur gesamten Anlage unterbrochen. Brandalarm hat Priorität gegenüber dem Gasalarm.
  - Sowohl Gas- als auch Brandalarm werden akustisch und optisch signalisiert.

### Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der aktuellen gültigen Überschwemmungsflächen bei HQ<sub>100</sub> (hundertjährliches Hochwasserereignis) sowie HQ<sub>extrem</sub> (ca. 1.000-jährliches Hochwasserereignis). Da nach dem jüngsten Hochwasserereignis vom 01.-02. Juni 2024 (Jährlichkeit derzeit noch nicht bekannt) das Plangebiet als Risikogebiet betrachtet werden kann, wird das gesamte Gelände der Peakeranlage angehoben. Dadurch liegt die Anlage oberhalb des gesetzlich vorgeschriebenem HQ<sub>100</sub> Niveaus, so dass sich wassersensible und schadensanfällige Anlagenbereiche auf einem sicheren Höhenniveau befinden. Falls es dennoch zu einem Hochwasserereignis kommen sollte, welches auch die Peakeranlage betrifft, sind rechtzeitig proaktive Maßnahmen zu treffen, welche die Anlagensicherheit, sowie den Schutz von Mensch und Natur, gewährleisten. Dazu zählen z.B.:

- Bei Hochwasser die aktuellen Pegelstände verfolgen und Informationen des Hochwassernachrichtendienstes Bayern berücksichtigen
- Die Anlage stoppen, soweit möglich alle schädlichen Stoffe der Anlage abschotten
- Externe Hilfe (Feuerwehr) zur Anlagensicherung in Anspruch nehmen

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Falls diese Maßnahmen nicht ausreichend sein sollten, entscheidet der Werksleiter über das weitere Vorgehen.

**Betriebsführung**

Der Betrieb der Anlage wird so gestaltet, dass es möglichst zu keinen Betriebsstörungen kommen kann und falls diese Auftreten sollten, sie durch rechtzeitige Gegenmaßnahmen minimiert werden können. Dazu zählen folgende Maßnahmen:

- Die Peakeranlage wird von einer Fernwarte aus gesteuert, von welcher aus alle betriebsrelevanten Parameter eingesehen werden können und auf den Betriebszustand der Anlage zugegriffen werden kann, wobei einer 24/7 Rufbereitschaft für Entstörungseinsätze zur Verfügung steht
- Neuralgische Vorgänge unterliegen redundanten, teilweise automatisierten Systemen
- Das geplante, durchgängige Meldungskonzept stellt sicher, dass die Anlage im Störfall die Leistung entsprechend reduziert oder komplett abstellt. Dies kann im Notfall automatisch passieren, oder bei Warnmeldungen in der Fernwarte durch das Bedienpersonal

**Qualitätssicherung**

Um ein hohes Qualitätsniveau der Peakeranlage sicherstellen zu können, werden alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien in der Planung beachtet und während der Bauphase und der Betriebsphase die Anwendung dieser überwacht.

Während der Bauphase sind weitere Meilensteine geplant, bei denen qualitätssichernde Messungen durchgeführt als auch dokumentiert werden. Vor der regulären Inbetriebnahme der Peakeranlage werden ausführliche Tests bzgl. Sicherheit und Funktion jeder relevanten Komponente durchgeführt und dokumentiert. Des Weiteren wird die Peakeranlage auf den Schadstoffausstoß überprüft.

**Organisatorische Maßnahmen**

Bei der Konzeption der Peakeranlage und der Handhabung dieser wurden relevante Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und sonstige technische Regeln in Betracht gezogen, um das Risiko von Betriebsstörungen und die damit möglichen Gefahren für Mensch und Umwelt zu minimieren. Des Weiteren werden Flucht- und Rettungswegepläne in den Gebäuden der Peakeranlage angebracht.

Das Fachpersonal erhält in regelmäßigen Abständen Schulungen zu den relevanten Sicherheitsthemen.

Die wesentlichen Maßnahmen sind daher folgende:

- Periodische Wartungs- und Sicherheitsbegehung durch Fachpersonal
- Anpassung der Betriebsanweisungen nach vermeidbaren Störfällen.

**Eingriffe Unbefugter**

Eine Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes durch Eingriffe Unbefugter wird durch die Lage innerhalb eines umzäunten und überwachten Werksgeländes ausgeschlossen.

Darüber hinaus wird die Anlage vollständig automatisiert, so dass Eingriffe Unbefugter schlimmstenfalls dazu führen könnten, dass die Anlage – bei Überschreitung von Auslegungszuständen – automatisch in einen sicheren Zustand überführt bzw. ggf. abgefahren würde.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

**Erdbeben**

Der Standort „Gasmotorenkraftwerk Gundremmingen“ befindet sich entsprechend den Angaben der DIN 4149 in der Erdbebenzone 1 (leichte Erdbebengefährdung).

Alle sicherheitstechnisch wichtigen Gebäude und Systeme sind so ausgelegt, dass zu dessen Beherrschung weder Notfallmaßnahmen noch mobile Ausrüstungen erforderlich sind. Schäden an nicht explizit gegen Erdbeben ausgelegten Systemen sind nicht auszuschließen. Die Anlage ist jedoch so konzipiert, dass solche Schäden – sollten sie auftreten – keine Auswirkungen auf die Systeme zur sicheren Abschaltung der Anlage haben können.

Bei der Bemessungsintensität am Standort wird in der Umgebung nur mit geringen Auswirkungen gerechnet, insbesondere nicht mit Wirkungen im Gelände.

Die RWE Generation SE als potenzieller Genehmigungsinhaber ist mit der Genehmigung u.a. rechtlich verpflichtet, regelmäßig durch Prüfungen sicherheitsrelevanter Komponenten nachzuweisen, dass alle sicherheitsrelevanten Auslegungen und Richtlinien gewährleistet sind.

**Rückwirkungsfreiheit auf die kerntechnischen Einrichtungen**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – GT-Kraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen wurde die Rückwirkungsfreiheit auf die kerntechnischen Einrichtungen am Standort Gundremmingen betrachtet. Der Bebauungsplan ist seit dem 26. August 2016 rechtskräftig.

Betrachtet wurde hier als Worst Case Szenario eine Gas- und Dampfturbinenanlage, bei der es theoretisch auch zu einem Turbinenzerknall kommen kann. Die geplante Peakeranlage besitzt keine Turbine. Ein Turbinenzerknall, als größtmöglicher Unfall ist somit bei der Peakeranlage nicht möglich. Die Betrachtungen der Bauleitplanung sind folglich für einen Unfall ausgelegt, der in dieser Dimension bei der Peakeranlage nicht möglich ist.

Im Ergebnis der Betrachtung der Rückwirkungsfreiheit wurde festgestellt, dass alle relevanten Gebäude und Einrichtungen des Kernkraftwerks und des Zwischenlagers gegen die maximal zu unterstellende Explosionsdruckwelle ausgelegt sind. Dies gilt somit auch für die Peakeranlage.

**Kritische Infrastrukturen**

Die geplante Peakeranlage stellt eine kritische Infrastruktur dar und fällt unter den Anwendungsbereich des Gesetzes über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI-Gesetz - BSIG). Gemäß Teil 3 Nr. 1.1.1 der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-Kritisverordnung - BSI-KritisV), ist die geplante Peakeranlage als Erzeugungsanlage einzustufen.

Kritische Infrastrukturen (KRITIS) sind Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden.

RWE Generation SE betreibt ein integriertes Managementsystem (iMS), welches gemäß DIN EN ISO 27001: (Informationssicherheitsmanagementsystem) zertifiziert ist. Das iMS umfasst alle deutschen Betriebe der RWE Generation SE. Die geplante Peakeranlage wird in das bestehende System aufgenommen und zertifiziert werden.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Durch diese Zertifizierung wird sichergestellt, dass die Anforderungen des BSI-Gesetzes umgesetzt und eingehalten werden.

## 6.2 Angaben zur 12. BImSchV (Störfallverordnung)

Die genannten Mengen und Angaben beziehen sich auf die Betriebsphase der Peakeranlage.

### 6.2.1 Art und Menge der i.S.d. § 2 Nr. 5 der 12. BImSchV vorhandenen gefährlichen Stoffe

In der Peakeranlage sind die Stoffe Erdgas, Wasserstoff und Schlämme aus Öl/Wasserabscheidern relevant i.S.d. § 2 Nr. 5 der 12. BImSchV. Sicherheitsdatenblätter siehe Anlage 06.02-02 und 06.02-03. Das gesamte Rohrleitungsvolumen der Anlage beträgt ca. 12,79 m<sup>3</sup>. Dies entspricht einem Gewicht von ca. 74 kg für Erdgas und ca. 20 kg für Wasserstoff. (siehe Anlage 06.02-01). Die Menge an relevanten Schlämmen aus Öl/Wasserabscheidern beträgt ca. 200 kg.

### 6.2.2 Erreichen oder Überschreiten der Mengenschwellen, Anhang I, Spalte 4 im Betriebsbereich gemäß § 3 Abs. 5 a BImSchG

Gemäß Anlage 06.02-01 werden die Mengenschwellen der Gefahrenkategorien weder von Spalte 4 noch von Spalte 5 der Stoffliste in Anhang I der StörfallV überschritten.

### 6.2.3 Erreichen oder Überschreiten der Mengenschwellen Anhang I, Spalte 5 im Betriebsbereich gemäß § 3 Abs. 5 a BImSchG

Gemäß Anlage 06.02-01 werden die Mengenschwellen der Gefahrenkategorien weder von Spalte 4 noch von Spalte 5 der Stoffliste in Anhang I der StörfallV überschritten.

### 6.2.4 Bei Anlagen, die Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereichs sind: Beurteilung, ob es sich um eine störfallrelevante Errichtung oder Änderung gem. § 3 Abs. 5 b BImSchG handelt.

Gem. Anlage 06.02-01 handelt es sich bei der Peakeranlage um keinen störfallrelevanten Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereiches.

### 6.2.5 Störfallrelevante Errichtung oder Änderung (vgl. Nr. 6.2.4) von Anlagen, die Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereiches sind:

Gem. Anlage 06.02-01 handelt es sich bei der Peakeranlage um keine störfallrelevante Errichtung oder Änderung von Anlagen, die ein Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereiches ist.

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310-ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.

Nr.	Dokumentenbenennung / -titel	Dokumentenname
06.00-01	Guta_Anlagensicherheit	Überprüfung zur allgemeinen Anlagensicherheit
06.01-01	Guta_Exschutzkonzept	Explosionsschutzkonzept
06.02-01	Guta_StoerfallV_12BlmSchV	Gutachten zur Prüfung auf Anwendbarkeit der Störfallverordnung (BlmSchV)
06.02-02	SDB_Erdgas	Sicherheitsdatenblatt Erdgas
06.02-03	SDB_Wasserstoff	Sicherheitsdatenblatt Wasserstoff

**Tabelle 2: Übersicht der zugehörigen Unterlagen, Anlagen**

<b>GUN</b>	<b>824006</b>	<b>03560-04-05-MAC-0310- ACB010-0023</b>	<b>06.00-00</b>	<b>00</b>
Projekt-Kennwort	Projekt-Nr.	PIRS Nr	Dokumenten-Nr.	Rev.