

## Informationsblatt Fernheizkraftwerk Mellach

gemäß § 3 Störfallinformationsverordnung (StIV, BGBl. Nr. 391/1994 i.d.g.F.) bzw.  
gemäß § 14 Umweltinformationsgesetz (UIG, BGBl. Nr. 495/1993 i.d.g.F.)



## 1. Betreiber und Standort

Eigentümer und Betreiber  
VERBUND Thermal Power  
GmbH & Co KG in Ligu.  
Weisseneggweg 1  
A-8410 Wildon

Anschrift Fernheizkraftwerk Mellach  
Kraftwerksstraße 3  
A-8410 Wildon



## 2. Auskunftspersonen

Ing. Manfred Parfuß  
Anlagenverantwortlicher Betriebsingenieur  
FHKW Mellach  
Tel.: +43 50313 38505  
Mobil: +43 664 828 60 63  
Fax: +43 50313 38509  
E-Mail: [mafred.parfuss@verbund.com](mailto:mafred.parfuss@verbund.com)



Ing. Werner Ziegler  
Anlagenverantwortlicher Betriebsingenieur  
GDK Mellach  
Tel.: +43 50313 38705  
Mobil: +43 664 828 60 97  
Fax: +43 50313 38509  
E-Mail: [werner.ziegler@verbund.com](mailto:werner.ziegler@verbund.com)



Ing. Peter Krenn  
Werksgruppenleitung  
Werksgruppe Mellach/Werndorf  
Tel.: +43 50313 38400  
Mobil: +43 664 828 60 47  
Fax: +43 50313 38509  
E-Mail: [peter.krenn@verbund.com](mailto:peter.krenn@verbund.com)



## 3. Beschreibung der Anlage

Im 1986 in Betrieb genommenen Fernheizkraftwerk Mellach werden Strom und Fernwärme erzeugt. Die elektrische Leistung des mit Steinkohle und Erdgas befeuerten Kraftwerks beträgt 246.000 Kilowatt, wovon 226.000 Kilowatt ins Netz gespeist werden. Die Fernwärmeleistung liegt bei max. 230.000 Kilowatt. Im Fernheizkraftwerk Mellach wird das Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung angewandt d.h. es erfolgt eine gleichzeitige Erzeugung von elektrischer und thermischer Energie. Der erzeugte

Strom wird in das 110 kV-Netz der Steweag-Steg eingespeist, die erzeugte Wärme geht an die STGW (ESTAG) und weiters in das Fernwärmenetz der Stadt Graz.

Im Jahr 2012 wurde das Fernheizkraftwerk Mellach um das Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerk (GDK) Mellach mit einer elektrischen Leistung von 838.000 Kilowattstunden und einer Fernwärmeauskoppelungsmöglichkeit von 400.000 Kilowattstunden erweitert. Im GDK Mellach, das zwei Erzeugungslinien umfasst, erfolgt die Erzeugung von Strom in zwei Verstromungsschritten: zuerst über die Verbrennung von Erdgas in Gasturbinen und anschließend über die Nutzung der Wärme des Verbrennungsgases aus dem Gasturbinenprozess in einem nachgeschalteten Dampfprozess. Die Auskoppelung der Fernwärme erfolgt im GDK Mellach auch aus den Dampfturbinen.

Im Anhang sind die Kraftwerksprozesse der Anlagen des FHKW Mellach schematisch dargestellt.

Das bei den Verbrennungsprozessen von Steinkohle und Erdgas entstehende Rauchgas wird mit Hilfe nachgeschalteter Umweltschutzeinrichtungen gereinigt. Zur Verminderung des Stickoxidgehalts im Rauchgas wird im Katalysator der Entstickungsanlagen Ammoniak eingesetzt. Das dafür benötigte Ammoniak wird flüssig und in chemisch reinem Zustand im dafür vorgesehenen Tank der Ammoniaklagerstation (NH<sub>3</sub>-Station) gelagert. Der Antransport erfolgt in Spezialkesselwaggons per Bahn, die Umfüllung in den Lagertank erfolgt mittels des so genannten Gaspendelverfahrens. Von dem Ammoniaklager erfolgt der Transport über dauerhaft dicht geschweißte Leitungen zur Eindüsung vor die Katalysatoren des FHKW und des GDK Mellach. Das Rauchgas des FHKW Mellach wird danach mit einer Schlauchfilteranlage entstaubt, über eine Entschwefelungsanlage geführt und über den Kamin an die Atmosphäre abgegeben.

#### **4. Informationen über mögliche Gefahrenquellen**

Ammoniak wird gemäß Teil 2 der Anlage 5 zur Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994, BGBl. Nr. 194/1994 i.d.g.F) als „giftig“ eingestuft. Im Sicherheitsdatenblatt wird auf folgende Gesundheitsrisiken hingewiesen: „Giftig beim Einatmen. Verursacht Verätzungen.“

Die VERBUND Thermal Power GmbH & Co KG in Liqu. setzt umfangreiche Maßnahmen zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs in Zusammenhang mit dem Einsatz von Ammoniak:

- Die NH<sub>3</sub>-Station wurde entsprechend den behördlichen Auflagen errichtet.
- Sie ist mit umfangreichen Sicherheitseinrichtungen wie u.a. Gaswarngeräten, Sprühflutanlage und Auffangwanne ausgestattet.
- Die Behälter und Sicherheitsventile unterliegen dem Kesselgesetz sowie der Druckbehälter-Verordnung und werden wiederkehrend durch ein autorisiertes Institut überprüft.
- Die Anlage wird von erfahrenen Betriebsingenieuren mit qualifizierten Mitarbeitern betreut. Ständige Kontrollen und regelmäßige Funktionsprüfungen werden durchgeführt.

Obwohl die NH<sub>3</sub>-Station mit sicherheitstechnischen Einrichtungen ausgerüstet ist und eine regelmäßige Überprüfung und Beurteilung durch Sachverständige erfolgt, kann das Auftreten eines Störfalls an Komponenten der NH<sub>3</sub>-Station nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Austritt von Ammoniak in flüssigem oder gasförmigem Zustand in die Atmosphäre könnte die Folge sein.

## 5. Alarmierungen im Störfall

Die Meldung über einen Störfall ergeht durch den Anlagenmeister oder den Betriebsingenieur bzw. über den diensthabenden Ingenieur direkt an:

- Landeswarnzentrale (Abt. für Katastrophenschutz und Landesverteidigung)
- lokale Feuerwehren (über „Florian“ Graz-Umgebung)
- lokale Polizeidienststelle
- lokale Rote-Kreuz-Stelle

zur Veranlassung von Warn- und Alarmsignalen in der möglichen Gefahrenregion.

## 6. Verhaltensmaßnahmen bei Ertönen eines Warn-/ Alarmsignals

- In geschlossene Räume begeben!
- Fenster und Türen schließen!
- Radio und Fernseher einschalten!
- Österreichische Lokalsender (Ö1, Ö2, Ö3) einstellen!
- Blockieren Sie keine Telefonleitungen, da diese möglicherweise für Koordinations- und Einsatzinformationen benötigt werden könnten!

Anlage - Kraftwerksprozess Fernheizkraftwerk Mellach



