

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

Betreiber

VERBUND Thermal Power GmbH & Co KG
Kraftwerkstraße 1
A-8410 Fernitz-Mellach

Standort

Fernheizkraftwerk Mellach
Kraftwerkstraße 1-3
A-8410 Fernitz-Mellach



Koordinaten in Dezimalgraden: 46.91144, 15.48737

2. Auskunftspersonen

DI Christof Kurzmann

Werksgruppenleitung
Werksgruppe Mellach/Werndorf
Tel.: +43 50313 38800
Mobil: +43 664 828 61 72
E-Mail: christof.kurzmann@verbund.com

Ing. Alexander Kober

Betriebsingenieur Leittechnik
Mobil: +43 664 828 77 49
E-Mail: alexander.kober@verbund.com

DI (FH) Thomas Oman

Betriebsingenieur Elektro- und Leittechnik
Tel.: +43 50313 38450
Mobil: +43 664 828 76 45
E-Mail: thomas.oman@verbund.com

Ing. Manfred Parfuß

Betriebsingenieur Maschinenbau
Tel.: +43 50313 38505
Mobil: +43 664 828 60 63
E-Mail: manfred.parfuss@verbund.com

DI (FH) Wolfgang Scherz

Instandhaltungsingenieur, Koordination
Tel.: +43 50313 38805
Mobil: +43 664 828 65 71
E-Mail: wolfgang.scherz@verbund.com

3. Beschreibung der Anlage

Das Fernheizkraftwerk Mellach wurde 1986 in Betrieb genommen und damals mit dem Hauptbrennstoff Steinkohle für die Erzeugung von Strom und Fernwärme konzipiert. Im April 2020 wurde die Verfeuerung von Steinkohle beendet und auf den Hauptbrennstoff Erdgas umgestellt. Seit diesem Zeitpunkt steht das FHKW Mellach für das sog. Engpassmanagement, also zur Absicherung der Netzstabilität zur Verfügung. Die elektrische Leistung des nunmehr mit Erdgas befeuerten Kraftwerks beträgt 178.000 Kilowatt, wovon 165.000 Kilowatt ins Netz gespeist werden. Im Fernheizkraftwerk Mellach kann das Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung angewandt werden, d.h. es kann eine gleichzeitige Erzeugung von elektrischer und thermischer Energie erfolgen. Dabei liegt die maximale Fernwärmeleistung derzeit bei ca. 180.000 Kilowatt.

Im Jahr 2012 wurde das Fernheizkraftwerk Mellach um das Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerk (GDK) Mellach mit einer elektrischen Leistung von 838.000 Kilowatt und einer Fernwärmeauskoppelungsmöglichkeit von bis zu 400.000 Kilowatt 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 Abwärme des Verbrennungsgases aus dem Gasturbinenprozess in einem nachgeschalteten Dampfprozess. Eine Auskoppelung von Fernwärme erfolgt im GDK Mellach auch aus den Dampfturbinen bzw. besteht bei einer Linie die Möglichkeit Fernwärme über eine Dampfumformstation zu generieren.

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

Das bei den Verbrennungsprozessen mit Erdgas entstehende Rauchgas wird in allen Anlagen der VTP mit Hilfe nachgeschalteter Umweltschutzeinrichtungen gereinigt. Zur Verminderung des Stickoxidgehalts im Rauchgas wird im Katalysator der Entstickungsanlagen Ammoniak eingesetzt. Es handelt sich dabei um das bewährte SCR-Verfahren (Selective Catalytic Reduction der Stickoxide). Das dafür benötigte Ammoniak wird flüssig und in chemisch reinem Zustand im dafür vorgesehenen Tank der Ammoniaklagerstation (NH₃-Station) gelagert. Der Antransport erfolgt in Spezialkesselwaggons per Bahn, die Umfüllung in den Lagertank erfolgt mittels des so genannten Gaspendelverfahrens.

Vom Ammoniaklager erfolgt der Transport über dauerhaft dicht geschweißte Leitungen zur Eindüsung vor die Katalysatoren des FHKW und des GDK Mellach.

Die Anlage unterliegt dem Abschnitt 8a der Gewerbeordnung 1994.

Die Mitteilung des Betriebsinhabers nach § 84d Abs. 1 GewO 1994 wurde der zuständigen Behörde vorgelegt.

Weitere Informationen finden sich unter:

<https://power.verbund.com/de/waermekraft>

<https://www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke/mellach-fernheizkraftwerk>

4. Informationen über mögliche Gefahrenquellen

In der Gewerbeordnung 1994 i.d.g.F. wird Ammoniak als gefährlicher Stoff deklariert. Im Sicherheitsdatenblatt wird auf folgende Gesundheitsgefahren hingewiesen: „Akute Toxizität - inhalativ“; „Ätzwirkung auf die Haut“; „Schwere Augenschädigung“. VERBUND Thermal Power GmbH & Co KG setzt umfangreiche Maßnahmen zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs in Zusammenhang mit dem Einsatz von Ammoniak:

- Die NH₃-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 NH₃-Station mit sicherheitstechnischen Einrichtungen ausgerüstet ist und eine regelmäßige Überprüfung und Beurteilung durch Sachverständige erfolgt, kann das Auftreten eines Störfalls an Komponenten der NH₃-Station nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Austritt von Ammoniak in flüssigem oder gasförmigem Zustand in die Atmosphäre könnte die Folge sein.

Von den benachbarten Betriebsanlagen – diese befinden sich nicht im Eigentum der VTP - vor allem der Energie Steiermark Wärme GmbH, der Isovolta AG und der All-nex Austria GmbH, gehen auf Grund von deren Tätigkeiten bzw. Entfernungen keine Gefährdungen für die Ammoniak-Station aus (kein Dominoeffekt). Ebenso sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen möglich.

5. Alarmierungen im Störfall

Die Meldung über einen Störfall ergeht durch den Anlagenbetreiber 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, Lüftungs- und Klimaanlage ausschalten!
- Radio und Fernseher einschalten bzw. Informationen im Internet aufrufen (www.orf.at)!
- Österreichische Lokalsender (Ö1, Ö2, Ö3) einstellen!
- Blockieren Sie keine Telefonleitungen, da diese möglicherweise für Koordinations- und Einsatzinformationen benötigt werden könnten!

