

ABT15EW – Energietechnik und Umweltförderungen

# Beschreibung des Prüf- und Hochladeprozesses der steirischen Nah- und Fernwärmenetzpläne

Stand: 06.03.2024

## Für Layout und Inhalt verantwortlich

Abteilung 15 – Energie, Wohnbau, Technik  
Referat Energietechnik und Umweltförderungen  
Landhausgasse 7, 8010 Graz

Telefon: +43 316 877 4381

E-Mail: [fernwaerme@stmk.gv.at](mailto:fernwaerme@stmk.gv.at)

Web: [www.technik.steiermark.at](http://www.technik.steiermark.at)

## Herausgeber

Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 15 – Energie, Wohnbau, Technik  
Landhausgasse 7, 8010 Graz

Telefon: +43 316 877 2931

Fax: +43 316 877 4569

E-Mail: [abteilung15@stmk.gv.at](mailto:abteilung15@stmk.gv.at)

© Land Steiermark  
Graz, im März 2024

## Allgemein

Die Dokumentation von Nah- und Fernwärmenetzen findet derzeit auf keinem einheitlichen Weg statt. Die Netzpläne liegen in verschiedenen Dateiformaten vor und auch hinsichtlich deren Attribute und Beschreibungen unterscheiden sich diese oftmals. Für eine Darstellung im Digitalen Atlas Steiermark ist es jedoch erforderlich, dass die Daten in einem vereinheitlichten Format vorliegen.

Um diese Vereinheitlichung erzielen zu können, sollen die Netzpläne in ein GIS-Format überführt, einheitlich dokumentiert und beschrieben werden. Als Basis dafür dient eine definierte [Fernwärmeleitung-Schnittstellenbeschreibung](#).

Dieses Prüfprogramm wird zur Verfügung gestellt, um die Mindestanforderungen und -inhalte für die Überführung der Netzpläne in das einheitliche GIS-Format zu überprüfen.

In diesem Dokument wird beschrieben, welche Dateien und Eingaben für den erfolgreichen Durchlauf der Prüfroutine erforderlich sind. Außerdem wird dargestellt, welche Ergebnisse Sie bekommen können und auf welchem Weg Ihnen diese Ergebnisse übermittelt werden. Zudem wird auf die finalen Schritte zur Darstellung des Netzplans im GIS eingegangen.

Sollten Fragen auftreten, können Sie sich gerne an [fernwaerme@stmk.gv.at](mailto:fernwaerme@stmk.gv.at) wenden.

## Beschreibung bzw. Ablauf der Prüfroutine

Der Durchlauf der Prüfroutine ist für jeden Netzplan, der im Digitalen Atlas Steiermark angezeigt werden soll, erforderlich. Im Zuge der Prüfroutine wird überprüft, ob der übermittelte Netzplan allen Anforderungen bzw. Mindestinhalten zur Darstellung im Digitalen Atlas Steiermark entspricht.

## Processing Server starten

Der Processing Server ist unter dem Link [gis.stmk.gv.at/ps/?appld=fwpruef](https://gis.stmk.gv.at/ps/?appld=fwpruef) zu starten.

Danach sind folgende Schritte zu durchlaufen:

Schritte	Anzeige
<p><b>1 Job wählen:</b></p>	<p><b>Job starten</b></p> <p>Job wählen: 1 Energie - Fernwärmenetzpläne prüfen</p> <p>Automatisches Prüfprogramm zur Überprüfung der Fernwärmeleitungen. Das Ergebnis wird an die von Ihnen angegebene <b>E-Mail-Adresse</b> als Download-Link zugestellt. Die Leitungen müssen folgender <b>Schnittstelle</b> genügen: Link zur Schnittstellenbeschreibung für Fernwärmeleitungen Genauere <b>Bedienungshinweise</b> finden hier: Link zur Anleitung 'Prüfung von Fernwärmeleitungsdaten'</p>
<p><b>2 E-Mail-Adresse:</b> Hier ist die E-Mail-Adresse des Bearbeiters/der Bearbeiterin einzutragen. An diese Adresse wird der Link mit den Ergebnissen (Log-File und JSON-File) zum Download verschickt.</p>	<p>E-Mail-Adresse: 2</p>
<p><b>3 Netz-ID:</b> Jedem Wärmenetz wird vom Land Steiermark zur internen Bearbeitung/Zuordnung eine eindeutige Netz-ID vergeben. Die Netz-ID hat folgendes Format: XX_123. Die Netz-IDs sind auf der öffentlichen Fernwärmliste zu finden. Hier ist darauf zu achten, dass keine Leerzeilen eingegeben werden. Sollte keine Netz-ID vorhanden sein, so ist diese unter <a href="mailto:fernwaerme@stmk.gv.at">fernwaerme@stmk.gv.at</a> anzufordern.</p>	<p>NetzID: 3</p> <p>NetzID: 3 SO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SO_001 :: Gemeinde Edelsbach Orts- und Infrastruktur Entwicklungs KG</li> <li>SO_028 :: NWH GmbH</li> <li>SO_002 :: Wärmeliefergemeinschaft Nahwärme Ratschendorf GesbR, Franz Fasching</li> <li>SO_003 :: Werner und Doris Scheucher GesbR</li> <li>SO_004 :: Energie Steiermark Wärme GmbH</li> <li>SO_030 :: WLG Stainz bei Straden</li> <li>SO_005 :: Bio-Energie Straden eGen</li> <li>en nnc :: BAW GmbH</li> </ul>
<p><b>4 NetzPrüfStatus</b> Der Prüfstatus des Netzes hat folgende Auswahlmöglichkeiten:</p> <p><b>Neu:</b> Das hochzuladende Netz wurde bis jetzt noch nicht erfolgreich hochgeladen und wird hiermit erstmals hochgeladen. Wurde bereits ein Netz mit gleicher Netz-ID wie eingegeben erfolgreich hochgeladen, so wird hier im LOG-File ein Fehler ausgeworfen und das Netz muss erneut mit dem Netzprüfstatus „AKTUALISIERUNG“ hochgeladen werden.</p> <p><b>Aktualisierung:</b> Das hochzuladende Netz wurde bereits zuvor erfolgreich hochgeladen und soll hiermit aktualisiert werden. Wurde noch kein Netz mit der eingegebenen Netz-ID hochgeladen, so wird hier im LOG-File ein Fehler ausgeworfen und das Netz muss erneut mit Netzprüfstatus „NEU“ hochgeladen werden.</p>	<p>NetzPrüfStatus: 4 - Status auswählen -</p> <p>NetzPrüfStatus - bezieht sich auf den Status der bevorstehenden Lieferung!</p> <p>NetzPrüfStatus: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Status auswählen -</li> <li>- Status auswählen -</li> <li>Neu</li> <li>Aktualisierung</li> </ul>

Schritte	Anzeige
<p><b>5 dbf-File:</b> Das dbf-File des hochzuladenden Netzes</p>	<p>dbf-File: <b>5</b> <input type="button" value="Datei auswählen"/> Keine ausgewählt</p>
<p><b>6 shp-File:</b> Das shp-File des hochzuladenden Netzes</p>	<p>shp-File: <b>6</b> <input type="button" value="Datei auswählen"/> Keine ausgewählt</p>
<p><b>7 shx-File:</b> Das shx-File des hochzuladenden Netzes</p>	<p>shx-File: <b>7</b> <input type="button" value="Datei auswählen"/> Keine ausgewählt</p>
<p><b>8 Projektion:</b> Hier ist die Projektion des hochzuladenden Netzes einzutragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GK-M31: EPSG 31255</li> <li>- GK-M34: EPSG 31256</li> <li>- BMN-M31: EPSG 31258</li> <li>- BMN-M34: EPSG 31259</li> <li>- UTM33N: EPSG 32633</li> <li>- WGS84: EPSG 4326</li> </ul>	<p>Projektion: <b>8</b> <input type="text" value="- Projektion auswählen -"/></p> <p>Projektion: <b>8</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>- Projektion auswählen -</p> <p>- Projektion auswählen -</p> <p>GK-M31</p> <p>GK-M34</p> <p>BMN-M31</p> <p><b>BMN-M34</b></p> <p>UTM33N</p> <p>WGS84</p> </div>
<p><b>9 Quelle:</b> Die zugrundeliegende Quelle der Digitalisierung des Netzplanes ist auszuwählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shapefile: das Netz wurde als Shapefile vom Betreiber geliefert</li> <li>- DXF/DWG/CAD: das Netz wurde als AutoCAD-File vom Betreiber geliefert und dann in ein Shapefile übertragen</li> <li>- PDF: das Netz wurde als PDF-File vom Betreiber geliefert und anhand dessen digitalisiert</li> <li>- analoger Plan: das Netz wurde als analoger Plan (Scan des Plans) geliefert und anhand dessen digitalisiert</li> <li>- Sonstige Quellen: das Netz wurde in Form einer sonstigen Quelle geliefert</li> </ul>	<p>Quelle: <b>9</b> <input type="text" value="- Quelle auswählen -"/></p> <p>Quelle: <b>9</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>- Quelle auswählen -</p> <p>- Quelle auswählen -</p> <p><b>Shapefile</b></p> <p>DXF/DWG/CAD</p> <p>PDF</p> <p>analoger Plan</p> <p>sonstige Quelle</p> </div>
<p><b>10 Zustimmung</b> Hiermit wird zur Kenntnis genommen, dass die eingegebenen Werte für die Protokollierung der Verarbeitung gespeichert werden dürfen.</p>	<p>Zustimmung: <b>10</b> <input type="text" value="Ja"/></p> <p>Ich nehme zur Kenntnis, dass die eingegebenen Werte für die Protokollierung der Verarbeitung gespeichert werden!</p>
<p><b>11 Start:</b> Prozess wird gestartet.</p>	<p><input type="button" value="Start"/></p>

## Ergebnis der Prüfung

Nach dem Durchlauf der Prüfroutine wird an die angegebenen E-Mail-Adresse ein Link zum Download einer ZIP-Datei versendet.

Diese ZIP-Datei beinhaltet bei einer:

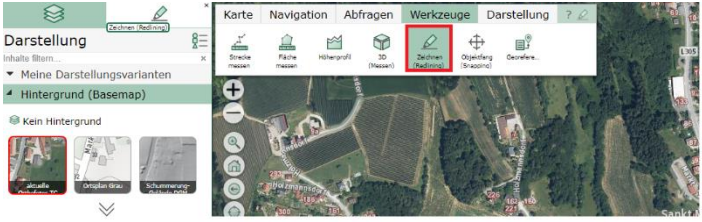
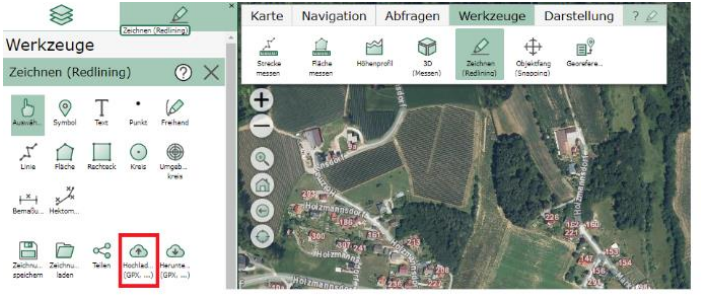
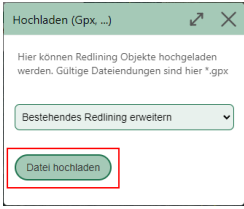

- **erfolgreichen Prüfung ein**
  - o Log-File: Diese Datei listet sämtliche Eingangsparameter, welche im Prozess ausgewählt wurden, auf. Außerdem wird auch der Prozess der Datenverarbeitung beschrieben.
  - o JSON-File: Diese Datei dient als Kontrolle, ob der Netzplan lagerichtig übernommen wurde. Dazu kann die Datei in ein GIS geladen werden (z.B. QGIS oder ArcGIS) bzw. wie folgt auch im Digitalen Atlas des GIS-Steiermark (siehe „Optische Lagekontrolle“) dargestellt werden.
  
- **fehlerhaften Prüfung ein**
  - o Log-File: Diese Datei listet sämtliche Eingangsparameter, welche im Prozess ausgewählt wurden, auf. Außerdem wird auch der Prozess der Datenverarbeitung beschrieben. Wurde eine fehlerhafte Datei hochgeladen, so wird das im log-File vermerkt. In diesem Falle müssen die Daten dementsprechend angepasst und neu hochgeladen werden.

Sofern eine erfolgreiche Prüfung erfolgt ist, kann anhand des JSON-Files Ihrerseits eine optische Lagekontrolle durchgeführt werden. **Wenn auch diese Kontrolle Ihrerseits positiv ausgefallen ist, ist das ZIP-File (mit dem Log-File und dem JSON-File) und die ausgefüllte Einverständniserklärung an [fernwaerme@stmk.gv.at](mailto:fernwaerme@stmk.gv.at) zu senden.** Bitte im Betreff immer die jeweilige Netz-ID anführen.

Im Anschluss an die Übermittlung der notwendigen Unterlagen wird der Netzplan von der zuständigen Abteilung einem finalen Check unterzogen und im Digitalen Atlas freigeschaltet. Nach der Freischaltung werden Sie über die erfolgreiche Darstellung im GIS informiert.

# Optische Lagekontrolle

Dazu ist der Digitale Atlas unter dem Link [www.gis.stmk.gv.at/wgportal/atlasmobile](http://www.gis.stmk.gv.at/wgportal/atlasmobile) zu starten. Danach sind folgende Schritte zu durchlaufen:

Schritte	Anzeige
<p>Unter Werkzeuge das Tool "Zeichnen" auswählen</p>	
<p>Im Werkzeug-Dialogfenster auf "Hochladen" klicken</p>	
<p>"Datei Hochladen" und mit dem File-Explorer-Tool das JSON-File aus dem Ergebnis auswählen und bestätigen.</p>	
<p>Sollte die Darstellung nicht in Ordnung sein (z.B. liegt der Netzplan nicht an der richtigen geographischen Stelle), so muss der Prüfdurchgang neu ausgeführt werden.</p>	
<p>Hausanschlüsse (Braun) werden hier farblich anders dargestellt als sonstige Leitungsarten (Rot)</p>	