



stadtwerke köflach

„Gemma Wasser kost´n“

„Energy Water Drink“

Eröffnungsfeier nach der Generalsanierung

18.Juni 2016 in Köflach

10:30 Uhr

Trinkwassertransportleitung

Salla – Maria Lankowitz

Hochbehälter Maria Lankowitz

Neues Trinkwasserkraftwerk

Kleinwasserkraft Ökopark Lorder

„Als modernes Dienstleistungsunternehmen investieren wir in unsere Zukunft - in die Zukunft eines Unternehmens, in dem der Mensch im Mittelpunkt aller Bestrebungen steht. Unsere Verantwortung gilt unseren Mitarbeitern, unseren Kunden, unserer Stadt und unserem Eigentümer“



Ihr Wasserversorger – Stadtwerke Köflach

Die Stadtwerke Köflach GmbH ist ein serviceorientiertes Wasser- und Energiedienstleistungsunternehmen in der Region Lipizzanerheimat, und mit der Geschäftsführung des Wasserwerkes der Stadt Köflach betraut. Wir von den Stadtwerken Köflach sehen uns als zukunftsorientierter, moderner Leitbetrieb und bedeutender Arbeitgeber in der Region Weststeiermark - und das seit fast 100 Jahren. Als kompetenter und zuverlässiger Dienstleister investieren wir, unterstützt von einem hochmotivierten Team, in die Zukunft unseres Unternehmens, in dem der Mensch im Mittelpunkt aller Bestrebungen steht. Unsere Verantwortung gilt in gleichem Maße unseren Mitarbeitern, unseren Kunden, unserer Stadt und unserem Eigentümer. Ganzheitliches, unternehmerisches Denken, Leistungsorientierung und Teamgeist sind für unsere Mitarbeiter, die die wichtigste Ressource in unserem Unternehmen darstellen, selbstverständlich, denn nur im Team sind wir stark! In diesem Sinne sind auch Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter ein zentrales Anliegen der Stadtwerke Köflach GmbH. Unseren Kunden, die wir als Partner sehen, bieten wir kompetente Beratung und Service rund um die Uhr. Korrekte Leistungen für faire Bezahlung, transparentes Handeln, sowie Gesprächsbereitschaft und offene Kommunikation sind Garanten für das Vertrauen, das uns unzählige zufriedene Kunden seit vielen Jahren entgegenbringen. Unsere große Erfahrung und Kompetenz bürgen für Qualität und Versorgungssicherheit. Die hohe Wertschätzung unsere Umwelt macht uns stolz und ist zugleich Ansporn, auch in Zukunft als unverzichtbarer Wirtschaftsfaktor in der Region Lipizzanerheimat präsent zu sein.



Dir. Ing Ernst Knes

Geschäftsführer der Stadtwerke Köflach GmbH



Unsere Vision

Wir sind das lokale Dienstleistungsunternehmen, das kompetent und zuverlässig die Infrastruktur und die Ressourcen für die Bevölkerung im Raum Köflach sichert. Als effizienter und schlagkräftiger Leitbetrieb der Region reagieren wir flexibel auf sich ändernde Marktpotentiale und können auf ein hochmotiviertes Team zählen.

Wir sind stolz auf die hohe Anerkennung, die die Stadtwerke Köflach GmbH bei den Kollegen, beim Eigentümer und in der Bevölkerung genießt. Wir sind uns aber auch der großen Verantwortung bewusst und versuchen, dieser in ständigem Bemühen Rechnung zu tragen, um auch in Zukunft der kompetente und verlässliche Ansprechpartner für Ihre Anliegen zu sein.

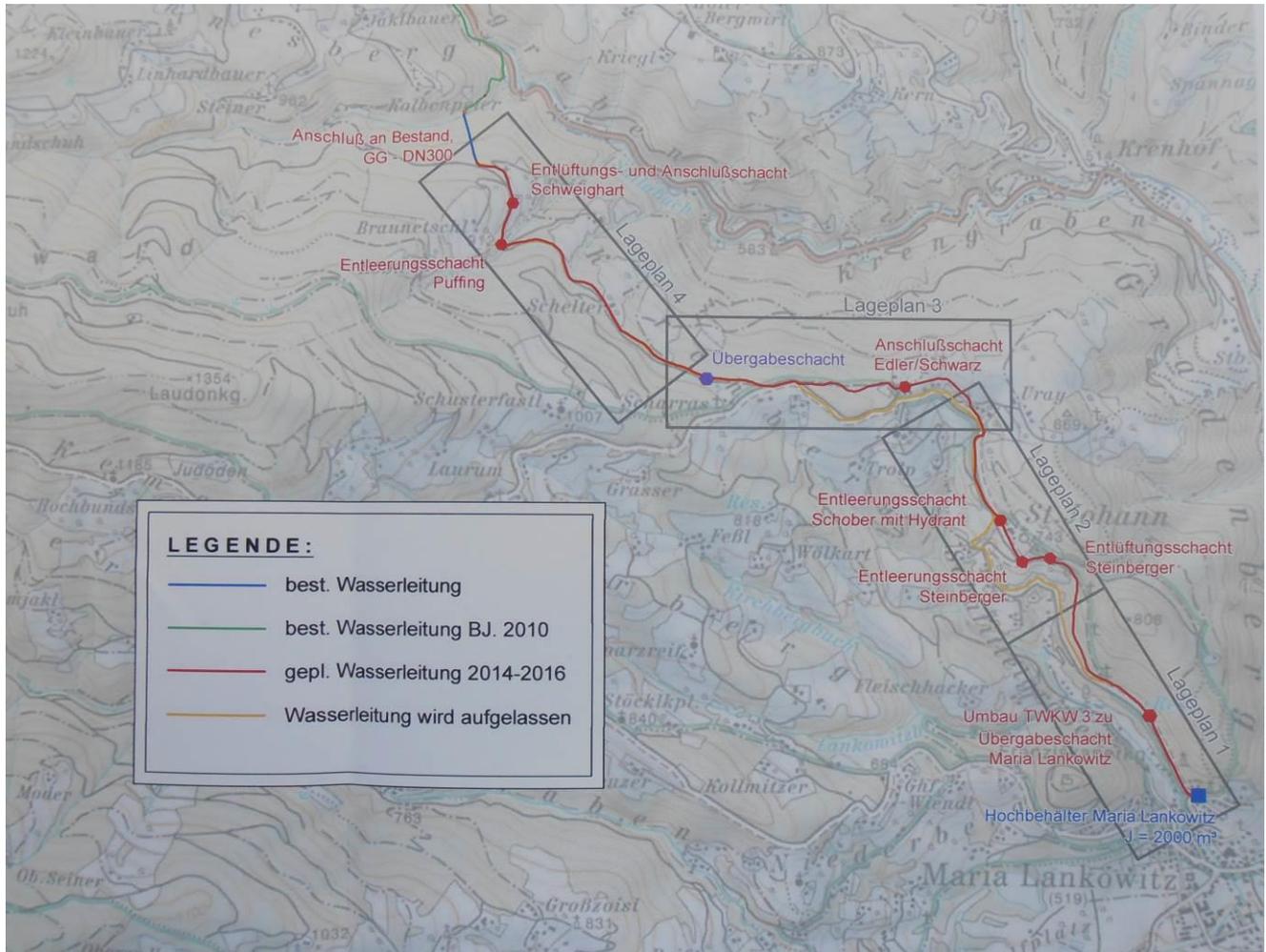
Die Stadtwerke Köflach GmbH ist mit der Geschäftsführung des Wasserwerkes beauftragt und trägt als Wasserversorgungsunternehmen und Dienstleistungsanbieter auch eine große Verantwortung. In den letzten drei Jahrzehnten hat man sich so ein völlig neues Image als Wasserversorgungsunternehmen in der Lipizzanerheimat geschaffen, das die Kernpunkte Nachhaltigkeit, regionale Wertschöpfung und einer sauberen Zukunft für unsere nächste Generation beinhaltet.

**„Mit der Stadtwerke Köflach GmbH in eine saubere Zukunft –
mit dem Lebensmittel**

Nummer 1 Wasser“

Die Vertrauenssache!





Trinkwassertransportleitung SALLA - MARIA LANKOWITZ

SANIERUNG TRANSPORTLEITUNG SALLA – MARIA LANKOWITZ NEU

Die Stadtwerke Köflach (Wasserwerk) betreiben in Salla 6 Quellen zur Trinkwasserversorgung des Großraumes Köflach, inklusive Versorgungsverpflichtung nach Söding, Voitsberg und Maria Lankowitz. Die wasserrechtliche Konsensmenge beträgt in Summe 50 l/s.

Das Trinkwasser wird über eine rund 14 km lange Transportleitung bis zum Hochbehälter Maria Lankowitz mit einem Fassungsvermögen von 2000 m³ abgeleitet. (2 Mio. Liter)

Die Transportleitung wurde im Jahre 1976 nach 5 jähriger Bauzeit in Betrieb genommen. Im Jahr 2010 wurde im Zuge der Verlegung der Druckrohrleitung des Kraftwerkes Sallabach bereits ein Teilabschnitt der Transportleitung von rund 3 km Länge auf neue Gussrohre DN 250 ausgewechselt.

Zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit wurde in den Jahren 2014 bis 2015 der gesamte Leitungsabschnitt vom Hochbehälter Maria Lankowitz bis zur bestehenden Gussleitung im Bereich des Tiefenbachgrabens auf einer Länge von rund 6,1 km erneuert.

Der Höhenunterschied von rund 300 m wurde bis dato über 3 Trinkwasserkraftwerke mit je 40 kW Leistung zur Erzeugung elektrischer Energie genutzt.

Im Zuge des Neubaus der Transportleitung, welcher zum Teil auf einer neuen abgeänderten Trassenführung erfolgte, wurden die drei Trinkwasserkraftwerke stillgelegt und außer Betrieb genommen.

Es wurde die neue Transportleitung vom Übergabebauwerk bis zum Hochbehälter Maria Lankowitz als durchgehende Druckleitung errichtet. Im Hochbehälter Maria Lankowitz der Stadtwerke Köflach ist seitens der Stadtwerke Köflach GmbH ein neues Trinkwasserkraftwerk errichtet worden.

Leitungsbau: September 2014

Leitungsbau: September 2015



TRINKWASSERKRAFTWERK NEU

Für das neue Trinkwasserkraftwerk Maria Lankowitz wurde ein Zubau am bestehenden Hochbehälter Maria Lankowitz in Form einer Aufstockung durch ein zusätzliches Obergeschoss errichtet.

Das Trinkwasserkraftwerk wird auf eine Ausbaumassermenge von 70 l/s ausgelegt. Die derzeitige wasserrechtliche Konsenswassermenge beträgt 50 l/s, wonach das Kraftwerk mit 50 l/s betrieben werden kann. Die Auslegung des optimalen Wirkungsgrades der Pelton turbine erfolgt für die Konsensmenge von 50 l/s.

Als Leitungsreserve, falls in den nächsten Jahrzehnten aufgrund eines steigenden Wasserbedarfes zusätzliche Quellen gefasst werden und die wasserrechtliche Konsenswassermenge erhöht wird, wird die Ausbaumassermenge des neuen Kraftwerkes jedoch mit 70 l/s festgelegt.

Technische Daten:

Leistung bei Konsenswassermenge 50 l/s	$P_K = 132 \text{ kW}$
Max. erreichbares Jahresarbeitsvermögen bei Konsenswassermenge 50 l/s	1.156.320 kWh
Derzeitige Stromproduktion Mittelwert der Jahre 2010 – 2012	908.241 kWh
Mehrertrag pro Jahr	rd. 240.000 kWh



Hochbehälter Maria Lankowitz alt



PHOTOVOLTAIKANLAGE

Seitens der Stadtwerke Köflach GmbH wurde auf der nach Süden ausgerichteten Fassade des Hochbehälter Maria Lankowitz mit einer Breite von rd. 26 m und einer Höhe von rd. 8 m, eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung installiert.

Es kamen 60 Fassadenkollektoren mit einer Fläche von rd. 95 m² zur Anwendung. Die installierte Leistung beträgt 15,6 kW_{peak} und dadurch wird eine Jahresstromerzeugung von rd. 15.000 kWh erwartet. CO² Einsparung 7.200 kg/a

Der Jahresstromverbrauch der Wasserversorgungsanlage Köflach beträgt rd. 61.600 kWh und kann damit fast zu einem Drittel abgedeckt werden.



Von der Quelle bis ins Haus

Technische Details:

Quellfassungen Salla: 6 Stück

Konsensmengen Quellen 50 l/s: Almbrücke 15 l/s Plos I 10 l/s Stindljörg 10 l/s Buchwald 10 l/s
Plos II 2 l/s Sallaquelle Überlauf 5 l/s



Stindljörgquelle Salla

Transportleitung: 14 km - Wasserförderung durch Eigendruck bis HB Maria Lankowitz

Leitungsnetz: 165 km Haupt.- und Anschlussleitungen / 110 Oberflurhydranten

Speicherbauwerke: Maria Lankowitz 2.000 m³ Hohegg/Rosental 60 m³

Tagesverbrauch: ca. 3.000 m³ / max. Abnahme: ca. 90 l/s

Versorgungsgebiet: Gemeinde Köflach u. Rosental

3.900 Wasserzähleranlagen - ca. 11.500 Einwohner

Versorgte Fremdgemeinden: Voitsberg , Maria Lankowitz , WV Söding-Lieboch

Gesamt versorgte Einwohner: ca. 30.000 Einwohner

Täglicher Wasserbedarf: 140 Liter / Tag / Person

Wasseruntersuchungen: 2 x jährlich (Frühjahr u. Herbst)

Wassertemperatur: 8° C

Wasserhärte: 8 Grad deutsche Härte (mittelhart)

Kleinwasserkraftwerk Ökopark Lorder

Standortbeschreibung

Obere Höhe	894 m
Untere Höhe	824 m
Mittleres Gefälle	8,6 %

Technische Daten

Ausbaudurchfluss	0,30 m ³ /sec
Bruttofallhöhe	~70 m
DRL-Durchmesser	DN 500 mm
Druckrohrleitungslänge	~800 m
Ausbauleistung	~165 kW
Regelarbeitsvermögen	~652 MWh

Wass erfassung

Tiroler Wehr mit Entsander

Krafthaus

4-düsige Pelton turbine mit aufgesetztem Drehstromsynchron-Generator



Zeitplan der Eröffnungsfeier

Datum: 18. Juni 2016

Ort: **Stadtwerke Köflach GmbH**
Stadtwerksgasse 2
8580 Köflach

10:00 Uhr **Konzert der Glasfabriks- und Stadtkapelle Köflach**
Festplatz

10:30 Uhr **Dir. Ing Ernst Knes**
3,3 Millionen Euro Investition
„Mit dem Wasserwerk der Stadt Köflach für eine sichere Trinkwasserversorgung für mehrere Generationen“

Mag. Helmut Linhart
Bürgermeister von Köflach und Aufsichtsratsvorsitzenden der Stadtwerke Köflach GmbH

Kurt Riemer
Bürgermeister von Maria Lankowitz

Landeshauptmann Hermann Schützenhöfer

Landeshymne

**Besichtigung Hochbehälter Maria Lankowitz , Trinkwasserkraftwerk,
Kleinwasserkraftwerk Ökopark Lorder**

Änderungen vorbehalten!

