

Entwicklung der Wasserversorgung(en) im Liechtensteiner Unterland

- 1900** Erste Bestrebungen über einen Zusammenschluss der Unterländer Gemeinden
- 1912** **Projekt von Fritz Wagner (D) erhielt keine Zustimmung der Stimmbürger**
- 1913** Wasserversorgungsgenossenschaft Nendeln wird gegründet
Fassung der Nendlerquellen
- 1926** Neubau Reservoir Güdigen für das Esche-Werk (heutige ThyssenKrupp Presta AG)
- 1931** **Projekt über Zusammenschluss erhielt erneut keine Zustimmung**
Folgejahre – Ausbau der Wasserversorgung der Gemeinden in Eigenregie
- 1932** 8. Februar - Spatenstich Wasserversorgung Mauren (Totale Baukosten CHF 300'000.--)
Bau des Reservoirs Krummenacker - 400 m³ u. Verbindungsleitung zur Fassung der Walserbachquellen
Bau des Reservoirs Rennhof – 200 m³ und Verbindungsleitung zur Fassung der Robertsquelle (Mauren 200 Hausanschlüsse, 47 Hydranten und 12 km Leitungen – Bauzeit 1 Jahr!)
Schellenberg hat bis dato kein Gemeindeversorgungsnetz – nur Einzelbrunnen
Bau der Pumpanlage Rietli mit Fassungssystem im Rietli, Fassung der Schlossquelle
Bau des Reservoir Borscht - 240 m³, mit Verbindungsleitung zur Pumpanlage
Fassung Quelle Spitaler und Bau des Reservoirs Spitaler – 230 m³, Schellenberg
- 1935** 13. Februar - Bürgerversammlung Gamprin (Zustimmung zu einer gemeinsamen Versorgung mit Eschen)
Fassung der Eschner- und Gamprinerquellen u. der Rita-Quelle (73% E / 27% G)
Bau des Reservoirs Boja – 640 m³ -, Eschen
Fassung der Dachseckquellen (73% Eschen / 27% Gamprin)
- 1936** Inbetriebnahme der Hydranten von Gamprin-Bendern
- 1946** Bau der Filteranlage für die Dacheckquelle
- 1949** Fassung der Moltaquellen
- 1954** Inbetriebnahme Reservoir Nendeln - 400 m³

Mitte 50er-Jahre – Gemeinden werden Anforderungen nicht mehr gerecht

- 1955** Die Moltaquelle wird mit einem neuen Fassungsstrang erweitert
- 1957** **Regierung erteilt Auftrag zur Erstellung eines Vorprojekts für das Unterland**
- 1959** **Erneute Volksabstimmung über einen Zusammenschluss**
(Zustimmung über 94 % - Ja: 811 / Nein: 48)

Wichtige Bestandteile des Vorprojektes 1959 sind (definitives Projekt 1961):

- Das Land Liechtenstein unterstützt das Projekt durch eine Verdoppelung der Subvention auf 40%.
- Höchstverbrauchstag vom 8'000 m³ pro Tag
- Reservoir Krist
- Verbindungsleitung Pumpwerk Oberau bis Reservoir Krist bis Presta
- Verbindungsleitung Reservoir Boja bis Mauren
- Pumpwerk Rennhof und Leitung zum Reservoir Borscht
- Anschluss der Gemeinde Ruggell und Ausbau des Ortsnetzes
- Steuerzentrale im Reservoir Krist
- Aufbau Fernmeldekabelnetz

1960 14. September – Gründung der WLU als eingetragene Genossenschaft

Initiator und 1. Präsident Oswald Bühler, Vorsteher von Mauren, Geschäftsführer Emil Oehri und Wassermeister Alwin Hasler werden ins Amt bestellt

Nendeln - Notanschluss an Verbindungsleitung Eschner- und Gamprinerquellen

Erste WLU-Anlage wird in Betrieb genommen (GWP Oberau – Entnahmemenge 75 l/s)

Inbetriebnahme Reservoir Krist – 1'000 m³, Gamprin (bislang war das Reservoir Boja einziger Speicher für Eschen und Gamprin)

1962 Ruggell hat bis dato kein Gemeindeversorgungsnetz

1964 Gde. Schellenberg wird neu über das Stufenpumpwerk Rennhof versorgt und das Pumpwerk Rietli ausser Betrieb genommen.

Das Reservoir Boja wird einer Sanierung unterzogen – Neubau Vorkammer

Das Reservoir Rennhof wird einer Sanierung unterzogen – Neubau Vorkammer

Das Reservoir Krummenacker wird einer Sanierung unterzogen – Neubau Vorkammer

1966 Das Stufenpumpwerk Krummenacker wird erstellt

1970 Das Reservoir Borscht wird einer umfassenden Sanierung unterzogen

1971 Erstmals in der Geschichte wird mehr Grund- als Quellwasser in das Netz eingespiesen
Wasserversorgungsgenossenschaft Nendeln wird aufgelöst

1972 Die Eschner- und Gamprinerquellen werden saniert

1973 Die Rappenwaldquellen werden gefasst und eine Filteranlage in Betrieb genommen

1974 Das Überwasser der Gemeinde Planken wird in das Netz der WLU eingespeist

1975 Die Rappenwaldquellen und die Filteranlage werden vom Netz genommen (Trübungen)

Die Gde. Mauren hat keinen eigenen Wassermeister mehr und wird fortan von der WLU betreut.
(Wassermeister; 1932-1957 Wenzel Oehri / 1957-1966 Gustav Meier / 1966-1975 Bruno Oehri)

1976 Die Betriebswarte bei der ARA Bendern wird bezogen (vorher Reservoir Krist)

Der erste Jahresbericht wird erstellt

1977 PW Oberau, Pumpe 3 (32 l/s) kann mit der Notstromgruppe vom AZV betrieben werden

1978 Generelles Wasserversorgungsprojekt (GWP) der WLU wird erarbeitet

Wichtige Bestandteile des Projektes 1978 sind:

- Planungshorizonte sind die Jahre 2000 und 2025
- Höchstverbrauchstag 13'000 m³ pro Tag
- Zentrale Betriebswarte, Werkstatt
- Quellwasser hat Priorität vor Grundwasser
- Einheitliche untere Druckzone
- Reservoir Schaanwald (1'000 m³) und Obergut (2'500 m³)
- Ausbau des Leitungsnetzes für grösseren Bedarf
- Anschluss an Gruppenwasserversorgung Liechtensteiner Oberland
- Zweiter Anschluss für Gemeinde Schellenberg
- Ausbau der Fernsteuerung
- Die noch zu erstellenden Reservoir Ruggell und Malanser
- Reservoir Oxner ersetzt Reservoir Rennhof
- Sanierung der Reservoir
- Sanierung Pumpwerk Oberau
- Quellsanierungen
- Erlass von Schutzzonen
- Stromproduktion auf Steia
- Folgejahre – Bauten und Anlagen der WLU für Speicherung und Grobverteilung werden sukzessive ausgebaut (Investitionskosten ca. CHF 1 Mio. pro Jahr)

Die WLU erhält eine Funkanlage

- 1979** Die Moltaquellen werden einer umfassenden Sanierung unterzogen und die neue, südlich liegende Fassung erstellt
Fassung der Reservoirquelle
Inbetriebnahme Pumpstation Walserbach, Schaanwald
Inbetriebnahme Reservoir Schaanwald – 1'000 m³
Stilllegung Reservoir Krummenacker, Mauren
- 1980** **Erstmals wird die gesamte Wassereinspeisung gemessen**
GWP von Gamprin/Bendern ist fertig gestellt.
- 1982** GWP von Schellenberg ist fertig gestellt.
GWP von Mauren/Schaanwald ist fertig gestellt.
Das Reservoir Krist wird einer Sanierung unterzogen
- 1984** GWP von Eschen/Nendeln ist fertig gestellt.
- 1985** **Jubiläum 25 Jahre WLU**
Das Reservoir Spitaler wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Die Nendlerquellen werden einer umfassenden Sanierung unterzogen (1983-1985)
- 1986** Das Reservoir Boja wird einer Sanierung unterzogen
- 1987** GWP von Ruggell ist fertig gestellt.
Die Eschner- und Gamprinerquellen werden einer umfassenden Sanierung unterzogen
Der Messschacht Nendler Feld wird gebaut
- 1989** Das Reservoir Nendeln wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
- 1990** Inbetriebnahme Reservoir Obergut – 2'500 m³, Eschen
Im FL-Unterland wird ein einheitliches Reglement über die Wasserversorgung und ein Tarifblatt erlassen (einheitliche Konsumtaxe CHF 0.40 pro m³)
- 1991** Wassermeister Norbert Marxer wird ins Amt bestellt
Maria Marxer-Müller wird als erste Frau Präsidentin einer Wasserversorgung in Liechtenstein
Die Weisungen bez. Projektierung, Ausschreibung und Erstellung von Wasserleitungen werden erstmals erlassen.
Es werden nur noch lebensmittelechte, nicht korrodierbare Polyethylen-Rohre eingesetzt.
Es werden alle Rohrbauarbeiten der WLU öffentlich ausgeschrieben.
Die WLU beruft sich vermehrt auf Wartungs- und Unterhaltsarbeiten (Kernkompetenz)
Die WLU ruft für die Lösung „übergeordneter Problemstellen“ die halbjährlich stattfindenden Koordinationssitzungen mit allen Bauherren im Tiefbau ins Leben
Die Wasserverluste gipfeln mit 31 % oder knapp 635'000 m³ am Gesamtwasserverbrauch
- 1992** Bei fernwirktechnischen Anbindungen der Aussenbauwerke werden aus Kostengründen und Gründen der Redundanz erstmals Mietleitungen der LKW bevorzugt.
- 1993** Zur Deckung des Spitzenverbrauchs und zur Erhöhung der Versorgungssicherheit wird der Anschluss an die Gemeinde Schaan respektive die GWO in Betrieb genommen (Stufenpumpwerk Schaan-Bendern)
- 1994** Inbetriebnahme Reservoir Oxner – 600 m³, Mauren
Stilllegung Reservoir Rennhof, Mauren
- 1995** Die Verbrauchsgebühr für Wasser und Abwasser beträgt neu je CHF 0.60 pro Kubikmeter
Die Geschäftsführung wird erstmals durch einen Vorsteher wahrgenommen
Alle Bauwerke werden sukzessive mit einem Einbruchalarm versehen. Es werden einbruchhemmende Eingangstüren eingebaut, Glasbausteine und Fenster entfernt und zugemauert
Die Betriebswarte an der Industriestrasse in Bendern wird gekauft und bezogen

Die Ritaquelle wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Installierung neues Prozessleitsystem in der Betriebswarte

- 1996** Die Walserbach- und die Robertsquellen werden einer umfassenden Sanierung unterzogen und die Robertsquelle wird mit einer neuen Fassung erweitert
- 1997** Die Verordnung zum Schutze des Grundwasserpumpwerkes Oberau wird rechtskräftig
Das Reservoir Boja wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Bei Sanierungen werden für Rohrkeller nur noch Rohre in Edelstahl verbaut
Das Grundwasserpumpwerk Oberau wird einer umfassenden Sanierung unterzogen und ein Druckschlagdämpfer eingebaut. Ein Notstrombetrieb ist nicht mehr möglich (2 anstatt 3Pumpen).
Das Stufenpumpwerk Krummenacker wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Es werden nur noch ausschliesslich Hauswasserzähler mit Decoder-System eingebaut
- 1998** Aufforderung Amt für Lebensmittelkontrolle - **Aufbau Qualitätssicherungssystem**
Das Reservoir Borscht, Schellenberg wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Das Reservoir Schaanwald wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Das Pumpwerk Walserbach wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Einbau UV-Entkeimungsanlage für die Molta-, Roberts-, Reservoir- und Walserbachquellen
- 1999** **1. SVGW-Zertifizierung der WLU als 7. Wasserversorgungsunternehmer der Schweiz**
Die Weisungen bez. Ausführung von Wasserleitungen für private Hausanschlüsse werden erstmals erlassen.
Die Nendlerquellen werden einer umfassenden Sanierung unterzogen. Somit wurden alle Quellgebiete auf den Stand der Technik gebracht.
Der Messschacht Nendler Feld wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Die Fassung Dachseck wird infolge Qualitätsproblemen vom Netz genommen
Einbau UV-Entkeimungsanlage für die Nendler, Eschner- und Gamprinerquellen und das Überwasser von Planken (ab jetzt wird vorsorglich alles Quellwasser entkeimt)
- 2000** Das Reservoir Krist wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Im Reservoir Schaanwald wird ein Kathodenschutz eingebaut
- 2001** Die Verordnung zum Schutze der Quellen am Maurer Berg wird rechtskräftig
Reorganisation der WLU wird von allen Unterländer Gemeinderäten einhellig (!) befürwortet – Basierend auf diesem Beschluss gibt es ab dem 01.01.2001 im Liechtensteiner Unterland in Trinkwasser-Belangen nur noch einen Ansprechpartner: die Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland - Gleichgewicht von Verantwortung und Kompetenz.
Das Finanzierungsreglement wird erlassen (Verteilschlüssel = Anteil der Bevölkerung)
Die Ableitung der Eschner- und Gamprinerquellen wird erneuert und das Trinkwasserkraftwerk Steia in Betrieb genommen.
Sämtliche Wasserbezüger (auch Brunnen etc.) werden mit Wasserzählern versehen
- 2003** **1. Wiederholaudit der SVGW-Zertifizierung**
Die Weisungen bezüglich das Werkinformationssystem werden erstmals erlassen
Das **Prozessleitsystem wird erneuert** und den gestiegenen Anforderungen angepasst
Über 50 % sämtlicher Hausanschlüsse sind bereits aus Polyethylen-Rohren
- 2004** **Mit der revidierten Lebensmittelgesetzgebung wird die Informationspflicht für Wasserversorgungen eingeführt.**
Das Prozessleitsystem wird um das Brandprogramm erweitert

2005 Generelles Wasserversorgungsprojekt (GWP) der WLU wird überarbeitet (neu gibt es im FL-Unterland nicht mehr 6 GWP's sondern nur noch eines!

Wichtige Bestandteile des Projektes 2005 sind:

- Planungshorizonte sind die Jahre 2030 und 2050
- Höchstverbrauchstag Z1 2030 = 12'300 m³ pro Tag
- Höchstverbrauchstag Z2 2050 = 14'300 m³ pro Tag
- Reservoir Ruggell (1'500 m³) inkl. Anschlussleitungen (untere Druckzone u. Hochzone)
- 2. Verbindungsleitung zur Gruppenwasserversorgung Oberland (Nendeln-Hilti Schaan)
- Ausbau des Leitungsnetzes für grösseren Bedarf
- Reservoir Borscht (Verdoppelung Speichervolumen – 500 m³)
- Reservoir Nendeln (Neubau 1'500 m³)
- Reservoir Malanser (Hochzone, Neubau 220 m³)
- Schutzzone best. Grundwasserpumpwerk Oberau und projektiertes Grundwasserpumpwerk Spetzau
- Grundwasserpumpwerk Spetzau

Erweiterung der Grundwassernutzung wird untersucht (Entlang des Maurer Berges wie auch im Talboden)

An drei Stellen im Netz werden Sonden für die Drucküberwachung montiert (untere DZ)

2006 Hydrogeologische Abklärungen für projektiertes PW Spetzau

Die Ernstfalldokumentation „Trinkwasserversorgung in Notlagen“ (TWN) wird verabschiedet

25. Juli - Der bisherige Höchstverbrauchstag wird mit 10'596 m³/Tag registriert

Das Reservoir Spitaler, Schellenberg wird einer umfassenden Sanierung unterzogen
Innerhalb der überbauten Bauzonen wurden flächendeckend für alle Bauten im Umkreis von ca. 150 m Hydranten erstellt.

2007 Die Verbrauchsgebühr für Wasser und Abwasser beträgt neu je CHF 0.85 pro Kubikmeter

Die direkten Subventionen des Landes für Neu- und Ausbauten der Verbandsanlagen werden abgeschafft (bislang 50 %)

Auftrag für Ausscheidung der Schutzzonen PW Spetzau erteilt

Alle Bauwerke werden auf Arbeitssicherheit hin untersucht und Beanstandungen eliminiert. Bei allen Bauwerken werden normgerechte Absturzsicherungen montiert

2. Wiederholaudit der SVGW-Zertifizierung

Über 50 % des gesamten Versorgungsnetzes sind mittlerweile aus Polyethylen-Rohren

Alle Gebäude verfügen über einen Schieber und können ohne die Ausserbetriebnahme der öffentlichen Leitung abgestellt werden (Eruiierung, evtl. Nachrüstung u. Einmessung abgeschlossen).

Alle Gebäude können mittels eines eingemessenen Schieber abgestellt werden.

2008 Vertragsanpassung mit Gruppenwasserversorgung Oberland (GWO) – für zweite Einspeisemöglichkeit / Erhöhung der Versorgungssicherheit)

Alle 27 Quellschächte wurden wegen dem Eindringen von Kleintieren auf 50 cm über Terrain versetzt (früher Bodeneben)

2009 50 % aller Wasserleitungen (WLU u. Private) sind mittlerweile aus PE-Rohren

Alle 27 Quellschächte wurden mit einem Einbruchalarm versehen

2010 Jubiläum 50 Jahre WLU

Brunnenmeister Roman Haldner wird ins Amt bestellt

Mit Georg Matt wird der **erste vollamtliche Geschäftsführer** der WLU angestellt

2011 Es werden nur noch nicht korrodierbare Absperrarmaturen aus Polyethylen eingesetzt Die Statuten werden überarbeitet

Das elektronische Werkinformationsdaten (WIS/GDI) ist mit der Abgabe der Daten von Schellenberg flächendeckend fertig gestellt.

Es wird ein neuer Hydrantentyp eingeführt - "Von Roll hytec Aluminium" (2 Storzanschlüsse, Rot)

2012 Die elektronische Wasserzählerauslesung aller Hauswasserzähler wird beschlossen

Dieses Projekt wurde mit der Einführung von Smart Metering fähigen Stromzählern der Liecht. Kraftwerke ermöglicht. Die zeitnahe Anbindung der Wasserzähler erfolgt zusammen mit der Anbindung der Gaszähler der Liechtensteinischen Gasversorgung.

3. Wiederholaudit der SVGW-Zertifizierung

Alle Mitarbeiter erhalten einen Stellenbeschrieb

Vertragsunterzeichnung mit der Gde. Planken betr. die Quellwasserlieferung

Über 50 % des gesamten Verteil- und Versorgungsnetzes sind mittlerweile aus PE-Rohren

Die Verluste vom Gesamtwasserverbrauch erreichen mit **2 %** oder knapp

50'000 m³ einen neuen, historischen Tiefststand

2013 Die ersten Wasserzähler werden automatisiert ausgelesen und zur WLU übertragen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der WLU werden grundlegend erneuert

(landesweit einheitliche Basis)

Die Tarifordnung über die Benutzungsgebühren der WLU werden grundlegend erneuert (landesweit einheitliche Basis - Verbrauchsgebühr CHF 0.85 pro m³ - WLU

unverändert, Grundgebühr neu; Zählermiete und Löserschutz)

Ein Arbeitsreglement für die Mitarbeitenden der WLU wird eingeführt

Bei allen Trübungsmesssonden wird der Schwellenwert von 1.0 auf 0.5 NTU gesenkt

Alle Mitarbeitenden der WLU erhalten einen einheitlichen, privatrechtlichen Arbeitsvertrag

Aufschaltung der ersten Webseite der WLU erfolgt (www.wlu.li)

2014 Smart Metering Auswertung; Sämtliche Verbrauchsdaten werden mit einem sehr innovativen und einzigartigen System (speziell dafür geschriebene Software) täglich analysiert und automatisiert ausgewertet. Im Verbrauchsverhalten auffallende Kunden werden anschliessend auf die Unregelmässigkeiten hingewiesen (Kundenservice und weniger Reklamation bei der Rechnungsstellung)

Die Verbrauchsgebühr für Wasser und Abwasser beträgt neu je CHF 0.95 pro Kubikmeter
Inbetriebnahme Reservoir Ruggell – 1'500 m³, Ruggell

Die **Luftfilter** bei allen Reservoiren werden durch **wartungsfreundliche Gehäuse** mit auswechselbaren Filtern ersetzt und neu auf ein einer **servicefreundlichen Höhe** montiert.

Die **Verordnung zum Schutze der Grundwasserpumpwerke Oberau und Spetzau** wird rechtskräftig.

Aufforderung Amt für Lebensmittelkontrolle - **Sauberes Trinkwasser - Gefahrenanalyse Netz**

2015 Alle vier UV-Entkeimungsanlagen für die Molta-, Roberts-, Reservoirquellen, die Walserbachquellen, die Nendlerquellen und die Eschner- und Gamprinerquellen inkl. dem Überwasser von Planken werden erneuert

Die 2 km lange **Verbundleitung Schaan-Nendeln** wird im Spülbohrverfahren in 2 Monaten Bauzeit erstellt (längste grabenlose Etappe ca. 850 m!), Bezug von der GWO über beide Leitungen bis 9'000 m³ im Freilauf möglich

Beim PW Oberau wird der Druckschlagdämpfer und die Pumpe 2 ersetzt.

Smart Metering; Alle Hauswasserzähler können täglich elektronisch ausgelesen werden.

2016 Das Thema Sauberes Trinkwasser - Gefahrenanalyse im Netz und sichere

Rückflussverhinderung wird mit den Wasserversorgungen im FL-Oberland gemeinsam vertieft. Erste Gebäude werden aufgefordert die Installationen zu überprüfen.

Das **Prozessleitsystem (PLS) wird erneuert** und den gestiegenen Anforderungen angepasst. Auch werden die Aussenstationen auf den Stand der Technik gebracht. Der Server für das PLS als auch der für die Administration sind neu extern untergebracht

Das gesamte Wasserleitungsnetz der Gemeinde **Ruggell** wird als erste Gemeinde mittels **Impulsspülverfahren flächendeckend gereinigt** (Entfernung von Ablagerungen in Rohren)

2017 Brunnenmeister Patrick Guignard wird ins Amt bestellt

Erstmals keine Reklamation zu unerklärlichem Wasserverbrauch nach der Rechnungsstellung, da die Kunden bei Unregelmässigkeiten im Verbrauch proaktiv kontaktiert werden.

Das elektronische **Werkinformationsdaten (GIS)** wird auf eine **internetbasierende** Version gebracht. Künftig ist also die Abfragung der Netzdaten überall möglich.

Das gesamte Wasserleitungsnetz der Gemeinden **Gamprin, Benden und Schellenberg** wird mittels **Impulsspülverfahren flächendeckend gereinigt**

In der **Stelzagass, Gamprin** (Baujahr 1975) musste festgestellt werden, dass die **Gussrohre** praktisch "**zugewachsen**" sind.

4. Wiederholaudit der SVGW-Zertifizierung

75 % aller Hausanschlussleitungen sind mittlerweile aus PE-Rohren

Die **Verbindungsleitung** der oberen Druckzone wird vom **Kohlplatz bis zur Güdigengasse** im Spülbohrverfahren (Länge ca. 770 m) erneuert (Ersatz der Leitung Kohlplatz - Kappelstrasse)

Erster SVGW-Kurs in Liechtenstein wird durchgeführt (praktische Einführung in die neue W12

2018 Projektstart - **Sauberes Trinkwasser - Gefahrenanalyse Netz** - Sämtliche Gebäude werden risikobasiert aufgefordert die Gebäudeinstallation auf Rückfluss hin untersuchen zu lassen.

Das gesamte Wasserleitungsnetz der Gemeinde **Eschen und Nendeln** wird mittels **Impulsspülverfahren flächendeckend gereinigt**.

In der **Schulstrasse Nendeln** (Baujahr 1979) musste festgestellt werden, dass sich die **PUR-Innenbeschichtung** grossflächig ablöst

Alle **Rohre mit PUR-Innenbeschichtung** werden bei künftigen Strassenbauten **ersetzt**

Bislang grösster Gesamtjahreswasserverbrauch (2'500'720 m³)

2019 Das gesamte Wasserleitungsnetz der Gemeinde **Mauren und Schaanwald** wird mittels **Impulsspülverfahren flächendeckend gereinigt**. Somit wurden alle öffentlichen Leitungen im gesamten Versorgungsgebiet der WLU gereinigt.

Erstmals werden die beiden Zusammenschlüsse der **Wasserversorgungen in Liechtenstein von Frauen präsiert** (WLU Maria Kaiser-Eberle / GWO Daniela Wellenzohn-Erne)

Die Wassereinspeisung und der Wasserverkauf werden täglich automatisiert ausgewertet.

Erstmals waren nachweislich eine Zeit lang alle Druckzonen dicht, womit das **System Smart Metering geeicht** ist. Auch die **1.78 % Verluste im 2019** belegen diesen erfreulichen Umstand.

Die Absichtserklärung betr. den Kauf einer Betriebswarte in Eschen wird unterzeichnet

Projekt Sauberes Trinkwasser; alle Gewerbe- u. Industriebetriebe, alle öffentlichen Gebäude sowie Neubauten ab 2018 sind aufgefordert (Total 530 Kunden / 373 Kunden bereits mit

Konformitätserklärung / Beanstandungsquote ca. 80%)

2020 Der von der WLU initiierte und zusammen mit der GWO realisierte **Film** über die

"Wasserversorgung in Liechtenstein" wurde der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Sämtliche **Hydranten** wurden mit einer **Sollbruchstelle** versehen (Umbauzeit ca. 3 Jahre)

Alle Jahresberichte (ab 1976) sowie Protokolle (ab 1960) sind im internen Bereich der Webseite aufgeschaltet.