

Profil Newsletter

Wasserkraft verstehen und Kundenbedürfnisse lösungsorientiert umsetzen.



SAVE THE DATES!

Powerstage 2018 Stand JO4 Halle 6 (Zürich 05. – 07.06.2018)

KWO Fachtagung 2018 (Grimselwelt 18. – 19.10.2018)

Vienna Hydro (Wien 14. – 16.11.2018)

Rennexpo Interhydro (Salzburg 29. – 30.11.2018)

Bearbeitung des Eckringschiebers Zervreila

Die Kraftwerke sind in Betrieb, die Ersatzteile wurden verbaut. Ist jetzt nicht die beste Zeit, um die Lager aufzufüllen? Es ist sehr wichtig, dass die Anlagen zuverlässig betrieben werden können. Dies wird heutzutage allerdings nicht einfacher, da die Budgets immer schlanker gehalten werden. Gerade deshalb ist es wichtig, dass die richtigen Teile in den Lagern vorhanden sind. Gerne beraten wir Sie bei der Priorisierung Ihrer Ersatzteile. Nachdem wir im Winter mit Grossreparaturen und Retrofits beschäftigt

waren, steht nun die Sommerzeit vor der Tür und damit auch die Budgetplanung 2019. Mit vorzeitigen Bewertungen Ihrer Anlagen können die Revisionen besser geplant werden. Der stetige Druck auf die Betriebszahlen löst einen Sturm von Analysen aus. In dieser Zeit ist es wichtig, dass die Vorhaben mit fundierten technischen und finanziellen Argumenten begründet werden können. Dank unserer Erfahrung stehen wir Ihnen als zuverlässiger Partner für Analysen und Budgetofferten gerne zur Verfügung!

Nicht nur Revisionen, sondern auch im Bereich Lohnarbeiten durften wir für Sie unsere Fähigkeiten, Flexibilität und Erfahrung unter Beweis stellen. Unser Ökologen-Team war für Sie stetig in oder über den unzähligen Kilometern der Schweizer Gewässer unterwegs. Wir danken allen Kunden für ihre Treue und ihr Vertrauen!

Reto Wyss
Leiter Verkauf



1/2018

Im Interview mit Hans-Peter Capatt, Betriebsleiter der Kraftwerke Zervreila AG

Grimsel Hydro revidiert zwei Eckringschieber



Teams von Grimsel Hydro und KWZ AG vor Ort.



Interview mit Hans-Peter Capatt, Betriebsleiter der Kraftwerke Zervreila AG

Wieso mussten die Eckringschieber revidiert werden?

Im Zusammenhang mit dem Projekt «Sanierung der Nebenanlagen der Staumauer Zervreila» wurde der Korrosionsschutz der Druckleitung erneuert. Dafür mussten die Eckringschieber ohnehin demontiert werden. Im Vorfeld mussten wir abwägen, ob der Schieber ersetzt oder revidiert wird. Wir haben uns aus verschiedenen Gründen für eine Revision entschieden.

Was empfinden Sie als grösste Herausforderung bei diesem Projekt?

Die Gussqualität ist nicht sehr gut und erfordert bei der Sanierung teilweise unkonventionelle Lösungen.

Aufgrund welcher Kriterien haben Sie sich entschieden, die Revision an Grimsel Hydro zu vergeben?

Entscheidend für uns ist in erster Linie die technische Kompetenz, die Referenzen und die Erfahrung mit möglichst gleichen Komponenten. Das Gesamtpaket Preis/Leistung stimmte.

Konnten Sie bei Grimsel Hydro die Erfahrung als Betreiber und Lieferant wahrnehmen?

Ja, das ist sicher ein Vorteil, wenn der Lieferant gleichzeitig auch Betreiber von ähnlichen Anlagen ist. Das ist aber nur ein Kriterium. Stimmen muss die gesamte Leistung.

Sind Sie mit der Umsetzung des Projektes zufrieden?

Wir sind mit der Umsetzung sehr zufrieden. Es war keine einfache Arbeit und

oft mussten kurzfristig neue Lösungen gefunden werden. Der Termin konnte trotzdem eingehalten werden.

Wurde die von Ihnen geforderte Qualität erreicht?

Soweit wir dies bis zur Abnahme beurteilen konnten, ist die geforderte Qualität vollumfänglich erreicht worden.

Was haben Sie an der Zusammenarbeit mit Grimsel Hydro am meisten geschätzt?

Die Zusammenarbeit ist unkompliziert und die Fachleute sind kompetent. Die Bestandsaufnahme und die Abnahme waren gut vorbereitet.

Schon bald beginnt die Ferienzeit. Die Grimselwelt ist ein Engagement der KWZ. Können Sie sich vorstellen Ihren Urlaub hier zu verbringen?

Die Grimselwelt fasziniert mich sehr. Da ich aber täglich in der Zervreilawelt bin, die auch sehr schön ist, suche ich für den Urlaub nicht unbedingt eine ähnliche Umgebung.

Grimsel Hydro revidierte die zwei Eckringschieber vom Kraftwerk Zervreila. Die beiden «von Roll»-Abschlussorgane der Firma Eisenwerke Klus wurden in den 50er-Jahren gebaut und sind zuletzt 2003/04 komplett revidiert worden. Die Kraftwerke Oberhasli AG besitzt im Kraftwerk Fuhren einen identischen Eckringschieber, der vor fünf Jahren erst revidiert wurde. Die Erfahrungen aus diesem Projekt und der Eckringschieber-Revision für das Kraftwerk Rempen flossen in die Generalrevision bei Zervreila mit ein. Unterschiedliche Unternehmervarianten wurden vorgeschlagen und auch durchgeführt. Da nicht nur der Preis, sondern auch die technischen Lösungen wichtig sind, konnten verschiedene wirtschaftliche Ideen umgesetzt werden.

Die Abschlussorgane wurden komplett demontiert und nach Innertkirchen in die Werkstatt transportiert, wo sie dann gesandstrahlt und beurteilt wurden.

Nachdem der Projektleiter Alexander Paulus mit seinem Projektteam verschiedene Reparaturvarianten für die

Beschädigungen zusammengestellt hat, wurde eine Reparaturbesprechung durchgeführt. Eine Revision war durchaus sinnvoll, da diverse massive Beschädigungen sichtbar wurden. Die Kolbenführungsrippen im Gehäusesteil waren stark unterwaschen.

Alle Bauteile wurden fachmännisch aufgearbeitet und dem neusten Stand der Technik angepasst. Bei der Aufarbeitung wurde die Funktion der Teile in die Lösungsansätze miteinbezogen. So wurde der Betriebs- und der Revisionsabschluss nicht mit demselben Aufwand revidiert (Anlagezustand und Wichtigkeit). Die Investitionen konnten so an den richtigen Stellen platziert werden, denn nicht alle Bauteile benötigen dieselbe Aufmerksamkeit.

Die Revision wurde zustandsorientiert und vorausschauend umgesetzt: Ziel ist das Konzessionende 2037. Das Hydraulikaggregat wie auch die Steuerleitungen wurden durch rostfreie, komplette Teile ersetzt.

Monika von Allmen
Techn. Verkauf

Die Kraftwerke Zervreila AG



Staumauer Zervreila

Die Kraftwerke Zervreila AG nutzt die Wasserkräfte eines 200 km² grossen Einzugsgebietes im oberen Valsertal und im Safiental. Kern der Anlagen ist der Speichersee Zervreila mit seiner 151 m hohen Bogenstaumauer von 504 m Kronenlänge und 100 Mio. m³ Fassungsvermögen.

Erstmals genutzt wird das Speicherwasser in der am Fusse der Staumauer gelegenen Zentrale Zervreila. Durch den Überleitstollen, mit einer Schluckfähigkeit von 20 m³/s, gelangt das Wasser zur weiteren Nutzung ins Ausgleichsbecken Wanna im hinteren Safiental.

Dort wird das Wasser aus dem Überleitstollen mit den Zuflüssen der oberen Rabiusa vereinigt und anschliessend in der Werkstufe Wanna-Safien verarbeitet. In Safien Platz gelangt das Nutzwasser in das unmittelbar bei der Zentrale gelegene Ausgleichsbecken, wo es mit den Zuflüssen der Rabiusa und des Carnusa aus dem Zwischeneinzugsgebiet gefasst wird. Dieses Wasser wird ins Domleschg übergeleitet und in der Zentrale Rothenbrunnen verarbeitet. Die Wasserrückgabe in den Hinterrhein erfolgt unmittelbar unterhalb der Zentrale Rothenbrunnen.

In die Werkgruppe einbezogen ist auch das seit 1949 in Betrieb stehende Kraftwerk Rabiusa-Realta, das das im Stausee Egschi im Safiental gefasste Wasser verarbeitet.

Technische Eckdaten

Nennweite	DN 650 mm
Nenndruck	PN 16 bar
Antrieb Betriebsabschluss	öl- / wasserhydraulisch
Antrieb Revisionsabschluss	mechanisch / manuell



Starke Beschädigung am Gehäuse, den Kolbenführungsrippen und der Antriebsstange

Tracking-App: Sicherheit vs. Datenschutz

Was als Projekt eines Lernenden angefangen hat, endet mit einer wichtigen Smartphone-App, die zur erhöhten Sicherheit der Mitarbeitenden beiträgt. Dieses IT-Projekt ist entstanden, weil das digitale Funknetz noch nicht komplett ausgebaut ist. Anhand einiger Szenarien stellen wir Ihnen unser cleveres Gadget vor.

Die Mobile-App heisst «FOLLOW ME». Sie wurde komplett inhouse entwickelt und designt. Im Rahmen einer Arbeit wurde von unserem lernenden Mediamatiker ein Prototyp entwickelt. Seither wurde das Produkt stetig weiterentwickelt und verbessert.

Wichtig an dieser App ist, dass sie unter Berg funktioniert, ohne GPS oder Handyempfang. Da viele Orte in den Anlagen bereits mit WLAN ausgestattet sind, konnte dies mittels Access-Point-Standorte gelöst werden: Bei eingeschaltetem WLAN weiss das System, wann ein Gerät an einem Access-Point vorbeikommt und zeichnet dies auf. Ist man draussen unterwegs, wird die Position mittels GPS bestimmt.

Herausforderung Datenschutz

Eine grosse Herausforderung war, einen Mittelweg zwischen Datenschutz und Sicherheit zu finden. Einerseits sollen die Mitarbeitenden sich frei bewegen können, ohne sich beobachtet zu fühlen, andererseits soll sichergestellt sein, dass man im Ereignisfall die Person findet.

Die App ist für folgende Szenarien entwickelt worden:

Szenario 1: Zwei Mitarbeitende melden sich nach Arbeiten in Aussenanlagen in der Zentralen Leitstelle (ZLS) nicht mehr zurück und sie können nicht erreicht werden. Wird von einem Ereignisfall ausgegangen, ist die ZLS be-

rechtigt, im System zu prüfen, ob sich in den genannten Anlagen noch jemand aufhält, und kann den Pikett-Dienst an die Stelle schicken, an denen zuletzt Daten aufgezeichnet wurden.

Szenario 2: Ein Mitarbeitender arbeitet alleine in einer Aussenstelle und verletzt sich schwer am Bein. Er betätigt den SOS-Button in der App, damit in der ZLS umgehend ein Alarm eingeht. Die Helfer können direkt an den entsprechenden Ort geschickt werden.

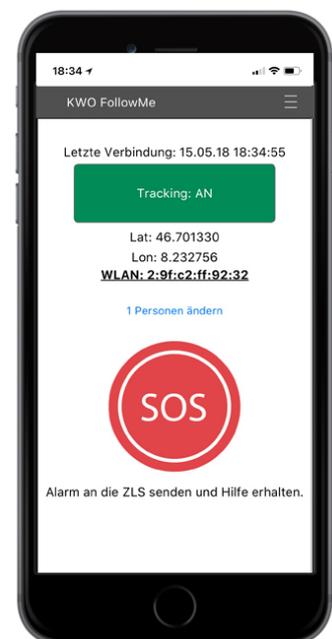
Szenario 3: Ein Brand in einer Anlage wird gemeldet. Durch das «FOLLOW ME» kann sich die ZLS versichern, dass keine Personen mehr anwesend sind.

Wie funktioniert die App?

Die App ist mit dem KWO-Intranet gekoppelt. Die WLAN- und GPS-Daten werden regelmässig direkt in das Intranet übermittelt und die Geräte anonym auf einer Karte dargestellt. Von jedem Marker auf der Karte kann anhand einer Historie nachvollzogen werden, wie

der Weg in den letzten Stunden ausgesehen hat und wo das letzte Signal erfasst wurde. Die ZLS kann so abschätzen, wo sich betroffene Personen aufhalten oder aufgehalten haben.

*Nicole Zimmermann
Interactiondesign*



Viele Mitarbeitende sind täglich im unterirdischen Stollen-Labyrinth unterwegs.

KWO plant den Bau des 220-kV-Unterwerks



Bestehendes 220-kV-Unterwerk in Innertkirchen

Mit der Erteilung der Plangenehmigung für das 220-kV-Unterwerk Innertkirchen hat die Ausführungsphase des Projekts zum Neubau der Schaltanlage begonnen. Der Spatenstich für das Projekt fand am 15. Mai 2018 statt. Wie bereits in der Bauprojektphase hat die KWO wiederum von der BKW, die im Projekt die Rolle des Generalplaners hat, den Auftrag erhalten, das Teilprojekt Bau als Planer auszuführen. Der Umfang des Teilprojekts Bau beinhaltet im Wesentlichen die Ausführungsplanung für den Tief- und Hochbau, die Ausführungsplanung für die Lüftungs- und Haustechnikinstallationen, die örtliche Bauleitung sowie die Planung des Rückbaus der alten Schaltanlage. Zudem koordiniert die KWO die Schnittstellen zu den 150-kV-Anlagekomponenten ihrer eigenen Anlage und der Eigenbedarfsanlagen.

Weiter stellt die KWO während der gesamten Projektdauer den arbeitsverantwortlichen Baustellenleiter. Die Funktion umfasst vor allem die Sicherstellung der Einhaltung der hohen Anforderungen an die Arbeitssicherheit im Umgang mit Starkstromanlagen.



Roman Schild und Manuel Sommer

Das Ausführungsprojekt dauert von März 2018 bis Ende 2020 und ist in folgende Phasen gegliedert: Von Mai 2018 bis Mai 2019 wird das Gebäude und der Energieausleitungsstollen gebaut. Anschliessend erfolgt die Montage der GIS-Anlage mit der entsprechenden Sekundärtechnik und des dafür nötigen Eigenbedarfs sowie den Lüftungs- und Haustechnikanlagen. Vor der Inbetriebnahme werden die Hochspannungskabel verlegt und geprüft. Damit die Hochspannungsleitungen rasch und ohne grosse Betriebseinschränkungen für die KWO von der alten auf die neue Schaltanlage umgehängt werden können, werden die beiden Schaltanlagen provisorisch mit einer Sammelschienenverbindung



Übersicht der heutigen Anlage

miteinander verbunden. «Wir arbeiten in diesem Projekt seit 2016 mit der KWO im Teilprojekt Bau zusammen. Ich habe die Zusammenarbeit mit dem Projektteam der KWO als sehr angenehm und kompetent erlebt. Die Kenntnisse der bestehenden Anlagen und der lokalen Bedingungen haben dabei einen zusätzlichen Mehrwert generiert», sagt der Projektleiter BKW, Manuel Sommer. Ab Mai 2020 werden dann die Hochspannungsleitungen sequentiell auf die neue 220-kV-Schaltanlage umgehängt. Nach Abschluss der Umhängphase erfolgt der Rückbau der alten Schaltanlage.

*Roman Schild
Leiter Elektrotechnik*

Schwall/Sunk Sanierung

Gemäss kantonaler Verfügung muss der Dreiwässerkanal unterhalb vom Kraftwerk Unteraa der Elektrizitätswerke Obwalden (EWO) in Giswil hinsichtlich Schwall/Sunk saniert werden. Im Zuge der Ursachen- und Defizitanalyse sowie des Variantenstudiums werden verschiedene Indikatoren der entsprechenden Vollzugshilfen angewendet. Für die Bearbeitung dieser Indikatoren müssen die Fliesstiefen und -geschwindigkeiten bei unterschiedlichen Abflüssen bekannt sein. Dafür erstellte Grimsel Hydro ein numerisch-hydraulisches Modell für den Dreiwässerkanal für einen Abschnitt von rund 1.5 Kilometer. In einem ersten

Schritt wurde dazu die Gerinnegeometrie mit Hilfe von Drohnenaufnahmen und photogrammetrischer Nachbearbeitung aufgenommen. Diese Geometrie wurde in das hydraulische Simulationsmodell Basement (zweidimensional) implementiert. Um die Resultate des Modells zu überprüfen, wurden weitere Aufnahmen des Gewässers bei unterschiedlichen Abflüssen durchgeführt. Diese Arbeit wurde durch das EWO stark erleichtert, da die gewünschten Abflüsse mit Hilfe des Kraftwerkes Unteraa reguliert wurden. Der Abgleich zwischen Realität und Modellresultaten erlaubte eine Kalibration und schliesslich eine Validierung des

hydraulischen Modells. Auf Basis des hydraulischen Modells können nun die entsprechenden Indikatoren bearbeitet werden.

Jan Baumgartner, Benjamin Berger
Ökologie



Ausschnitt vom Oberflächenmodell des Dreiwässerkanals

Einzelteilerfertigung für Minenräumungsfahrzeuge

Der Berner Jura ist eine Region, die mit der Präzisionsmechanik und der Uhrenindustrie in Verbindung gesetzt wird. Weniger bekannt ist, dass sich in Tavannes auch ein Unternehmen befindet, welches spezielle Maschinen entwickelt und herstellt.

Digger DTR und die Stiftung Digger Foundation sind heute weltweit mit ihrem neusten Produkt, dem Digger D-250, bekannt. Dies wird als Schutzmittel der einheimischen Bevölkerung vor Kriegsminen eingesetzt. Dieses ferngesteuerte Raupen-Minenräumungsfahrzeug ist die dritte Generation dieser Maschinen. Es verfügt über einen Motor von 250 PS, wiegt zwölf Tonnen und ist entweder mit einem Fräsenkopf oder einem Kettenflegel ausgerüstet. Im Einsatz werden Sprengladungen, die sich bis zu 25 cm im harten Boden befinden, gesprengt.

Seit Anfang 2018 darf Grimsel Hydro

dank ihren Erfahrungen im Bereich Herstellung und Bearbeitung von mechanischen Elementen der Firma Digger zur Verfügung stehen. Durch die Bearbeitungsmöglichkeiten, die unsere Fräs- und Drehmaschinen Reiden RX18 (Drehdurchmesser bis Ø 2200 mm) und Anayak HVM-33-P (bis Ø 4200 mm) bieten, durften wir die speziellen,

voluminösen Einzelteile des Digger D-250 fertigbearbeiten.

Wir bringen Lösungen dort, wo nicht auf Standard- oder Normteile zurückgegriffen werden kann.

Simone Baragiola
Techn. Verkauf



Minenräumungsgerät Digger D-250 (Bild: www.dtr-digger.ch)

Aktuelle Inhouse-Projekte

Workshop KESH

Hydro-Meteorologie, Betriebsführung
und Sicherheit von Stauanlagen

Die albanische Kraftwerksgesellschaft KESH betreibt eine Kraftwerksanlage mit drei Staustufen am Fluss Drin. Die Anlage verfügt über eine installierte Leistung von 1.35 GW und ist damit die grösste Flusskraftwerkanlage des Balkans. KESH erzeugt jährlich 3 - 5 TWh Energie, womit bis zu 75 % des Bedarfs an elektrischer Energie Albaniens gedeckt wird. Die KWO durfte im Auftrag von Pöyry einen Workshop über Hydro-Meteorologie, Betriebsführung, Instandhaltung und Sicherheit der Stauanlagen mit KESH durchführen. Dabei wurde den Fachleuten von KESH ein Einblick in den Betrieb, die Überwachung und die Instandhaltung der KWO-Anlagen, sowie in die Erfassung, die Archivierung und die Nutzung von Betriebsdaten gewährt. Speziell wurde auch auf die Gewinnung und die Auswertung von Wetterdaten und die Erstellung von Zuflussprognosen eingegangen, die für den sicheren Betrieb von Flusskraftwerken von grosser Bedeutung sind. Der erste Teil des Workshops fand bei KESH in Tirana statt. Im zweiten Teil werden Fachleute von KESH die Gelegenheit haben, im Rahmen einer Studienreise einen vertieften Einblick in die Arbeitsweise der KWO sowie deren Anlagen und Arbeitsmittel zu erhalten.

Martin Seiler
Leiter Betriebsführung



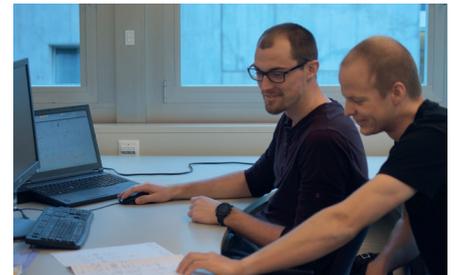
Workshop in Tirana

Retrofit Kraftwerk Handeck 3

Die Arbeiten an der Isogyre konnten per Ende 2017, nach rund sechs monatiger Umbauphase, abgeschlossen werden. Der enge Zeitplan konnte nur dank optimaler fachstellenübergreifender Zusammenarbeit eingehalten werden. Die ausgebauten Teile wurden umgehend zur Bearbeitung durch Grimsel Hydro nach Innertkirchen transportiert. Während der Aufbereitungsphase konnten vor Ort die einbetonierten Teile revidiert werden, sodass am Ende alle Teile zur rechten Zeit für die Wiedermontage zur Verfügung standen. Nach vollendeter Montage wurde die neue Instrumentierung angebracht. Anschliessend konnte mit der Verkabelung begonnen werden. Mehrere Kilometer Kabel, verteilt auf ca. 30 Steuerschränke, mussten verlegt und angeschlossen werden. Die Steuerschränke fertigte die hauseigene Schaltschrankfertigung. Anschliessend erfolgte die Hardwarevorkontrolle, wobei die Steuerung und Verkabelung auf Herz und Nieren geprüft wurden. Während der Trocken-IBS mussten sämtliche Teilsysteme getestet und deren Einstellungen verifiziert werden. Nach erfolgter Trocken-IBS wurden die Triebwassersysteme wieder gefüllt, damit mit der Nass-IBS begonnen werden konnte. Die gesamte IBS wird durch Fachspezialisten aus der eigenen Engineering-Abteilung organisiert und durchgeführt. Somit kann sichergestellt werden, dass Änderungen und Anpassungen umgehend implementiert werden können. Durch die guten Vorbereitungsarbeiten und die exakten Montagearbeiten kann der sehr knappe Terminplan voraussichtlich eingehalten werden.

Marco Ryter
Stv. Leiter Elektrotechnik

Zusammenarbeit mit Fachhoch- schule Bern



Marcell Fieni mit Marcel Schläppi
Elektrotechnik KWO

Seit annähernd zehn Jahren pflegt die KWO mit der Fachhochschule Bern eine enge Zusammenarbeit im Bereich der Elektro- und Regeltechnik. Diese Zusammenarbeit bietet beiden Seiten ideale Bedingungen für die Erarbeitung von Lösungen zu komplexen Fragestellungen: Auf der einen Seite konnte die KWO in den vergangenen Jahren ein Dynamikmodell der gesamten elektrischen und hydraulischen Anlagen erstellen, der im Rahmen von diversen Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten durch entsprechende Studenten immer weiter ins Detail entwickelt wurde. Mit diesem können verschiedenste Betriebssituationen simuliert werden, um Vorhersagen über das Verhalten der Anlagen zu machen.

Auf der anderen Seite bietet die Zusammenarbeit eine interessante Möglichkeit für die Studenten des Fachbereichs Elektrotechnik, Forschungen und Entwicklungen am «lebenden» Objekt durchzuführen und reale Fragestellungen zu bearbeiten. «Ich konnte meine theoretischen Kenntnisse auch in der Praxis vertiefen und mich in mehreren Fachbereichen erproben. Die Firmenkultur und das Berufsleben sind ausgezeichnet», so der Masterstudent Marcell Fieni von der Fachhochschule Bern.

Roman Schild
Leiter Elektrotechnik



Nicole Zimmermann, Interactiondesignerin

Eigenes Know-How richtig nutzen

Wie lange bist du bei der KWQ?

Ich habe bereits meine Lehre als Mediamatikerin bei der KWQ absolviert. Angefangen habe ich danach mit dem Digitalisieren von Anlageakten. Später wechselte ich zur Informationstechnik, habe mittlerweile zwei Weiterbildungen im Bereich Design gemacht und somit hat sich mein Aufgabengebiet stetig verändert und erweitert.

Grimsel Hydro schätzt und nutzt deine Fähigkeiten sehr! Wie kam es zu dieser abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit?

Durch das Ziel bereichsübergreifender zu arbeiten, sowie interne Ressourcen vermehrt zu nutzen, kam es dazu. Es macht Spass, vermehrt auch für das Marketing zu arbeiten. Nebst der neuen Hydro-Webseite kümmere ich mich um das Layout der meisten Print- und Webprodukte. Zum Beispiel auch um diesen Newsletter oder um die Webseite.

Was ist die grösste berufliche Herausforderung?

Für Design bin ich in der Firma die einzige ausgebildete Person. Die Herausforderung ist, immer up-to-date zu bleiben, auch wenn man sich intern nicht fachlich darüber austauschen kann. In der Zeit der Digitalisierung ist es wichtig, mit dem heutigen Tempo mitzuhalten, aber nur das in die Unternehmung einfließen zu lassen, was für uns richtig und nützlich ist.

Du bist jetzt seit 15 Jahren im Team. Wo siehst du dich in den nächsten 15 Jahren?

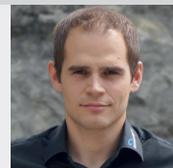
Ich freue mich auf die kommenden Entwicklungen. Mein Job macht mir Freude und es war bis jetzt sehr spannend mitzuerleben, wie sich die KWQ/Grimsel Hydro entwickelt hat. Ich bin gespannt, ob wir auch unser IT-Wissen in Zukunft vermehrt bei externen Projekten einsetzen können.

Ihre Ansprechpartner

Haben Sie Fragen zu Instandhaltungstrategien, Servicedienstleistungen oder zu Optimierungsmöglichkeiten? Unser Verkauf steht Ihnen zur Verfügung:

Reto Wyss
Leiter Verkauf

+41 33 982 27 39
reto.wyss@grimselhydro.ch



Monika von Allmen
Technische Verkäuferin

+41 33 982 27 85
monika.vonallmen@grimselhydro.ch



Hans Kaspar Schläppi
Technischer Verkäufer

+41 33 982 27 94
hanskaspar.schlaepi@grimselhydro.ch



Simone Baragiola
Technischer Verkäufer

+41 33 882 28 15
simone.baragiola@grimselhydro.ch



Qualität



Kraftwerke Oberhasli AG · 3862 Innertkirchen
www.grimselhydro.ch · grimselhydro@kwo.ch



GRIMSEL HYDRO IST DAS LABEL DER KWQ, KRAFTWERKE OBERHASLI AG, UNTER DER DIE EXTERNEN LEISTUNGEN DES TECHNOLOGIEZENTRUMS WASSERKRAFT ANGEBOten WERDEN.