



sasag investiert 12 Millionen Franken in die Netzmodernisierung

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Am 1. September 2019 übernahm ich die Geschäftsleitung der Helltec. Dieser zweite Führungswechsel im laufenden Jahr hatte sich aufgedrängt, weil Ueli Felder seine Funktion aufgrund einer Krebserkrankung nicht mehr wahrnehmen kann. Diese nicht alltägliche Situation war für alle Beteiligten eine Herausforderung. Dennoch darf ich festhalten, dass der Übergang dank einem einge-

spielten und engagierten Führungsteam sowie motivierten Mitarbeitenden reibungslos erfolgte. An dieser Stelle wünsche ich Ueli alles Gute auf dem Weg zur vollständigen Genesung.

In dieser Ausgabe stellen wir das Modernisierungs-

projekt der sasag Schaffhausen in den Focus. Sie erfahren, welche Überlegungen dazu geführt haben, dass die sasag ihr Kabelnetz auf 1.0/0.2 GHz modernisiert und DOCSIS 3.1 implementiert. Zudem präsentieren wir Ihnen mit dem Migrations-Node AC9100 NEO ein innovatives Produkt aus dem Hause Teleste.

Franz Moritz Hellmüller, Geschäftsleiter

Rund 12 Millionen Franken investiert die Schaffhauser Kabelnetzbetreiberin sasag Kabelkommunikation AG in die Netzmodernisierung und erhöht damit die Bandbreite auf 1 GHz im Downstream und auf 204 MHz im Upstream. 2017 wurde das Vorhaben mit einer Vorstudie gestartet, um die technische Machbarkeit nachzuweisen und die Investitionskosten zu ermitteln. Mitte 2018 begann der eigentliche Ausbau und Ende 2021 wird das Projekt gemäss Terminplan abgeschlossen sein. Helltec unterstützt sasag seit Beginn bei diesem anspruchsvollen Projekt. Daniel Kyburz, seit 2015 Geschäftsleiter der sasag, stand dem FOCUS Red und Antwort.

Herr Kyburz, statt 100 Prozent auf einen Glasfaserausbau zu setzen, entschieden Sie sich, das bestehende HFC-Netz zu modernisieren. Welche Überlegungen führten zu diesem Entscheid?

Als Grundlage für unseren Investitionsentscheid erarbeiteten wir zusammen mit Helltec eine Vorstudie inklusive einer Kostenrechnung. Die Fakten zeigten ein klares Bild und deshalb haben wir uns entschieden, in DOCSIS 3.1 und nicht in FTTH zu investieren. Wie bereits bei früheren Investitionen hat sasag auch dieses Mal sowohl das Kundenbedürfnis als auch die Wirtschaftlichkeit stark gewichtet.

Gemäss verschiedenen Medienberichten bietet die sasag als erste Kabelnetzbetreiberin der Schweiz ein Internetangebot mit einer Geschwindigkeit von 1 Gbit/s an – was in Ihrem Fall eine Verdoppelung der bisherigen Anschlussgeschwindigkeit bedeutet. Somit ist sie eine eigentliche Vorreiterin. Wie wichtig ist es für Sie, dass die Branche Ihrem Beispiel folgt?

Die Kabelnetzbetreiber waren bereits in der Vergangenheit sehr innovativ

und in puncto Internetgeschwindigkeiten Vorreiter. Diese Tradition setzen wir mit unserer Investition fort. Als erste Kabelnetzbetreiberin hat sasag den nächsten Innovationsschritt lanciert, was uns natürlich stolz macht. Wir wünschen uns, dass weitere Kabelnetzbetreiber unserem Beispiel folgen. So können wir unseren Kunden in der Schweiz zeigen, dass die Kabelnetzbranche auch in Zukunft bereit ist in eine Infrastruktur zu investieren, die durch eine hohe Qualität und Leistung besticht.

Komplett neue Technologie

Für die Verdoppelung der Geschwindigkeit mussten Sie neben der Modernisierung der Netzinfrastruktur auch den neuen Technologiestandard DOCSIS 3.1 implementieren. Welches Potenzial sehen Sie in dieser Technologie?

Mit DOCSIS 3.1 haben wir nicht nur die Anschlussgeschwindigkeit im Downstream nach oben geschraubt, sondern mit dieser komplett neuen Technologie können wir auch die Verfügbarkeit der Dienste massiv erhöhen. Die neuen Modulationsverfahren dieses Standards sind viel robuster als früher. Zudem sind bei der vorgesehenen Erweiterung des Übertragungsspektrums im Upstream von heute 65 MHz auf künftig 204 MHz auch hohe Uploadraten bis 750 Mb/s möglich.

sasag Kabelkommunikation AG

- Aktiengesellschaft mit Sitz in Schaffhausen, gegründet 1977
- Geschäftsleiter: Daniel Kyburz
- Projektleiter: Patrick Näf
- 28 Mitarbeitende
- 37'000 Abonnenten (inklusive Partnernetze) im Kanton Schaffhausen und in angrenzenden Gemeinden der Kantone Zürich und Thurgau

Helltec Engineering AG

- Aktiengesellschaft mit Sitz in Rothenburg, gegründet 2002
- Geschäftsleiter: Franz Moritz Hellmüller
- Projektleiter: Philipp Slanzi
- 37 Mitarbeitende
- Zusammenarbeit mit sasag: Erarbeitung Vorstudie (Entscheidungsgrundlagen), Planung der Modernisierung, Projekt- und Bauleitung sowie Lieferant des Aktiv- und Passivmaterials



Was gab für Sie als Geschäftsleiter der sasag den Ausschlag, die Netzmodernisierung zusammen mit der Helltec in Angriff zu nehmen?

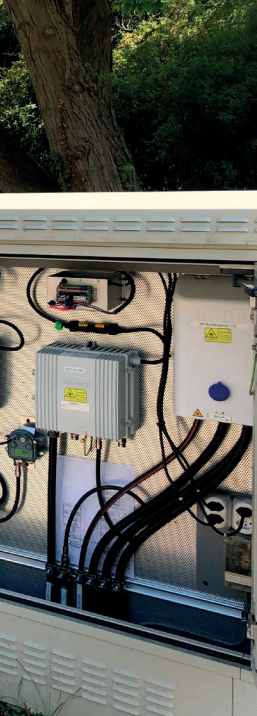
Die sasag ist personell sehr schlank organisiert, deshalb war es für uns von Anfang an klar, dass wir ein so grosses Projekt nur mit externer Unterstützung realisieren können. Durch den intensiven Austausch mit WWZ Zug wussten wir bereits um die Qualität und das vorhandene Know-how der Helltec. Aufgrund der guten Zusammenarbeit während der Vorstudie waren wir dann schnell überzeugt, mit Helltec den richtigen Partner für unser Netzmodernisierungsprojekt gefunden zu haben.

Ein Projekt dieser Grössenordnung bringt für alle involvierten Partner besondere Herausforderungen mit sich. Welches sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Faktoren für einen erfolgreichen Projektverlauf?

Für einen erfolgreichen Projektverlauf ist wichtig, dass die Zuständigkeiten und Kompetenzen klar geregelt sind. Ein von Helltec zur Verfügung gestelltes Tool hilft uns dabei, alle diese Prozesse optimal zu steuern.

Wie beurteilen Sie die bisherige Zusammenarbeit mit Helltec?

Wichtig für eine gute Zusammenarbeit sind kurze Wege und damit verbunden eine gute Kommunikation innerhalb des Projektteams. Durch den permanenten Einsatz vor Ort, quer durch alle Funktionen, konnten diese wichtigen Punkte sichergestellt werden. In einem so umfangreichen Projekt gilt es auch immer wieder kleinere und grössere Probleme zu lösen. Dank der umsichtigen Projektleitung vor Ort, gelingt dies jeweils sehr schnell, was entscheidend zur erfolgreichen Zusammenarbeit beiträgt.



AC9100 NEO – Intelligenter 1.2-GHz-Migrations-Node mit Remote-PHY-Modul

Der AC9100 NEO von Teleste vereint die bekannte, intelligente HFC-Technologie von heute mit der zukunftsweisenden Distributed Access Architecture (DAA), welche unsere Netzwerke in den nächsten Jahren prägen werden. Bereits vom ersten Betriebstag an kann der AC9100 NEO mit einem RPD-Modul bestückt werden, um die ganze Funktionalität des nach CableLabs® spezifizierten Remote-PHY-Nodes zu nutzen.

Entscheiden Sie sich, diese neue Technologie erst zu einem späteren Zeitpunkt oder nur punktuell einzusetzen, so funktioniert der AC9100 NEO als herkömmlicher, intelligenter HFC-Node mit bis zu 2 unabhängigen Downstream-Empfängern und bis zu 4 Upstream-Sendern. Diese Konstellation erlaubt eine spätere Zellteilung (Doppelnode) oder eine Redundanzschaltung in beiden Richtungen. Für die optischen Rückwegsender stehen sämtliche CWDM-Wellenlängen zur Verfügung.

- DS: 85-1218 MHz, US: 5-204 MHz
- Anzahl aktive Ausgänge: 2 (splittbar auf 4 Anschlüsse)
- 1 oder 2 DS Receiver + 1 bis 4 US Transmitter
- OLC+ALC, Spektrumanalyzer im DS und US, Ingress Schalter, Plug@Play Inbetriebnahme
- Element-Management: HMS oder DOCSIS 3.0 Transponder
- Umax:
 - 2 x 114 dBuV @ 1 GHz/112 QAM Kanäle
 - 2 x 111.5 dBuV @ 1.2 GHz/138 QAM Kanäle



Telestes AC9100 NEO unterstützt die nach CableLabs® spezifizierte NDF/NDR-Fähigkeit, um bestehende Signale (Telemetrieträger, UKW, etc.) übertragen zu können. Ebenso wird die XPERTrak-Software von VIAVI für den Rückweg-Sweep und die Rückweg-Spektrum-Analyse supportet. Teleste ist «VIAVI Gold Certified», was bedeutet, dass die Interoperabilität zwischen dem AC9100 NEO und den VIAVI-Messlösungen demonstriert wurde.

Mit dem Einbau des RPD-Moduls in den Deckel des Nodes, modifizieren Sie den AC9100 NEO innert einer Stunde in einen vollwertigen Remote-PHY-Node mit folgenden Merkmalen:

- DS: 120 SC-QAM Kanäle D3.0/DVB-C + 6 OFDM Blöcke D3.1 à 192 MHz bis 16k-QAM
- US: 12 SC-QAM Kanäle D3.0 + 2 OFDM Blöcke D3.1 à 96 MHz bis 4k-QAM

Eine wesentliche Rolle beim Einsatz von Remote-PHY-Nodes spielt die Übertragung von Legacy-Kanälen, wie sie beispielsweise für das Element-Management-System von Teleste verwendet werden. Ebenso ist die Unterstützung für das Rückweg-Sweep-System von VIAVI unabdingbar. Teleste hat als einer der ersten Remote-PHY-Node-Hersteller Kompatibilitätstests mit VIAVI erfolgreich durchgeführt und dafür das entsprechende VIAVI Gold Label erhalten.

Mit dem AC9100 NEO erhalten sie einen Node mit ausserordentlich hohem Investitionsschutz bei der künftigen Migration zu Distributed Access Architekturen (DAA).

Weitere Informationen finden Sie auf unserer neuen Website www.helltec.ch



Neu vernetzt in Crissier und Rothenburg

Seit über 10 Jahren ist die Helltec Engineering AG auf dem Kabelkommunikationsmarkt in der Romandie aktiv. Wie in der Deutschschweiz unterstützen wir unsere Kunden auch in der Westschweiz mit unserem Know-how in den Bereichen Konzeption, Planung, Systemintegration und Dokumentation von HFC-, FTTx- und IT-Infrastrukturen. Da sich unsere Geschäfte in der französischsprachigen Schweiz erfreulich entwickeln, haben wir in der Romandie eine Geschäftsstelle eröffnet.

Wir durften am 1. September 2019 unser Büro in Crissier (VD) beziehen. Damit sind wir auch in der Romandie näher bei unseren Kunden. Unser Geschäftsstellenleiter Rachid Barki vertritt die Helltec in der Westschweiz und steht unseren Kunden mit Rat und Tat zur Verfügung.

Rachid Barki

Seit dem 1. September 2019 gehört Rachid Barki zu unserem Team und wir heissen ihn bei Helltec herzlich willkommen. Rachid kennt den Telekommunikationsmarkt in der Romandie bestens. Als Experte für Glasfasertechnologie, Projektleiter, Planer und Qualitätsmanager war er bereits während den letzten acht Jahren in der Westschweiz tätig. Rachid will unsere Kunden mit Qualität, Kompetenz und nachhaltigen Lösungen begeistern. Mit seinem Wissen, seiner Erfahrung und seiner Persönlichkeit ist er die optimale Ergänzung für unser Team.

Mathias Nobs

Mit dem Glarner Mathias «This» Nobs können wir einen weiteren neuen Mitarbeiter bei der Helltec begrüßen, er hatte seinen ersten Arbeitstag am 1. Oktober 2019. Mathias kann auf mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Kabelkommunikationsbranche zurückblicken. Er hat in den letzten Jahren im Glarnerland und den angrenzenden St. Galler Gemeinden an vorderster Front mitgeholfen, den Ausbau von HFC- und FTTH-Netzen voranzutreiben. Mathias arbeitet bei der Helltec als Projektleiter und Planer und verstärkt zudem unser c-net-Team.



Mathias Nobs

Projektleiter | Planer
Rothenburg

Rachid Barki

Leiter Romandie

Neue Geschäftsstelle in Crissier:

Helltec Engineering AG
Rue de la Vernie 12
CH-1023 Crissier
T +41 41 444 42 30