

Audio over IP von Barix

vol. I

**In bester Verbindung mit Ihren Gästen:
Intelligente Beschallungssysteme von BARIX.**

**Drei Erfolgsbeispiele aus Skigebieten in der
Zentralschweiz, Wallis und Tschechien.**

**BARIX
ONSITE**





**Sie werden in Zukunft noch viel mehr von uns hören:
BARIX vernetzt komplette Skigebiete
für mehr Service, Sicherheit und Atmosphäre.**

Die Gastgeber in perfektem Kontakt mit ihren Gästen: Die innovativen Beschallungsanlagen von BARIX bieten eine solche Fülle von Vorteilen und Annehmlichkeiten, dass diese betriebssichere und vergleichsweise preiswerte Technologie bald in vielen Regionen zum Standard gehören wird. Die Technologie von BARIX bietet perfekte Lösungen in nahezu jedem Anwendungsbereich: Einspielung von Musik für Wohlfühlatmosphäre im gesamten Skigebiet oder zielgenauer Einsatz individuell nach Standorten – HipHop für die Halfpipe und zünftige Klänge an der Skihütte. Auch Durchsagen und Sicherheitshinweise lassen sich per Mausclicks entweder komplett oder zielgenau an ausgewählte Stationen senden: Hier der Kommentar zum Skirennen, dort die Einladung zur Happy Hour.

BARIX liefert die zukunftsweisende Technologie, um auch weitläufige Gebiete flexibel und ohne hohen Beschaffungs- und Wartungsaufwand akustisch zu erschließen: Die Systeme von BARIX arbeiten auf Basis der IP-Technologie (Internet Protokoll) und können häufig in bereits bestehende Computernetzwerke integriert werden.



Hört, hört!

82 Kilometer Skipisten, 35 Seilbahnstationen, 5 Langlaufloipen und alle Skihütten sind ganz Ohr:

Die BARIX-Beschallungslösung für das Skigebiet Titlis.

Zentral gesteuerte Perfektion in der Zentralschweiz: Wenn in der beliebten Wintersport- und Ausflugsregion Titlis nahezu alle Gäste im selben Rhythmus schwungvoll mit dem Oberkörper wippen, kann das nur eine Ursache haben: Im gesamten Skigebiet hören alle den gleichen Song. Das ist keine Zukunftsmusik, sondern nur eine von unzähligen Lösungen, die eine akustische Vernetzung mit den Beschallungssystemen von BARIX bietet.

Titlis setzt auf eine innovative Technologie, die ein Maximum an Flexibilität mit einem Optimum an Wirtschaftlichkeit verbindet. Das BARIX-System löst eine Vielzahl unterschiedlichster Beschallungs- und Musikanlagen an den Stationen und Hütten ab und setzt auf eine zukunftsweisende Technik, die zentral gesteuert wird und das bereits vorhandene Computer-Netzwerk nutzt. In einer Talstation der Bergbahnen Engelberg- Trübsee-Titlis AG ist ein PC installiert, mit dem alle Stationen, Hütten, Pisten und Loipen vernetzt sind, dort verarbeitet ein BARIX-Gerät die Audiodaten und verbreitet diese individuell nach Wünschen und Anforderungen.

Musik für das gesamte Gebiet oder individuelle Beschallung auf den Zielort abgestimmt (wobei jede Station oder Skihütte die Ausgabelautstärke nach Wunsch regeln kann). Wichtige Durchsagen lassen sich zeitgleich an alle Stationen senden, wobei die Musikbeschallung automatisch unterbrochen wird. Neben dieser wichtigen Möglichkeit für Warndurchsagen für mehr Sicherheit kann das System ganz nach Zielort und Programm

flexibel genutzt werden – während in Bereich A das Skirennen kommentiert wird, sorgen im Bereich D an der Halfpipe Techno-Rhythmen für Stimmung in ausgezeichneter Audioqualität.

Das BARIX-System überzeugt durch eine simple, anwenderfreundliche Bedienbarkeit: Die Steuerung für das gesamte Skigebiet erfolgt durch den zentralen PC : Auf dem Monitor wird die gesamte bespielte Region graphisch abgebildet, die Ziele und angeschlossenen Geräte lassen sich durch Mausclicks anwählen und separat steuern. Die Betriebssicherheit ist dabei beispielhaft hoch: Selbst bei Ausfall des Zentralrechners sind durch die Backup-Funktionen weiterhin Durchsagen möglich, die Musikbeschallung läuft ebenfalls weiter.

Installiert wurde die BARIX-Anlage durch die inroi AG, die die Komponenten für den Einsatz in Titlis bereits vorkonfiguriert hat, so dass die Systemkomponenten lediglich noch an das Netzwerk angeschlossen werden musste. Die Anlage ermöglicht die direkte Kommunikation der Stationen und Skihütten untereinander und ermöglicht durch modularen Ausbau den Einsatz in weiteren Bereichen. So kann die Funktion einer Gegensprechanlage oder die Fernbedienung von Schranken ergänzt werden. Mit zahlreichen Erweiterungsmöglichkeiten bietet das BARIX-System viel Potential für die Zukunft.



user IC-Graph Interface

**1001 Funktionen, 1 Schaltstelle:
Innovative Kommunikationstechnologie von BARIX
für mehr Effizienz und Sicherheit
bei der Seilbahn Bellwald, Kanton Wallis.**

Damit eine Bergbahn auch in der Hochsaison Tag für Tag reibungslos mit hoher Wirtschaftlichkeit arbeitet, müssen nicht nur eine Vielzahl von Zahnrädern perfekt ineinander greifen, sondern auch ein ganzes Orchester aus qualifizierten Mitarbeitern und Helfern auf den Takt genau dirigiert werden. Die störungsfreie Kommunikation ist Voraussetzung für einen auch unter widrigen Umständen zuverlässig funktionierenden Betriebsablauf.

Wie mit einem minimalen Aufwand eine Vielzahl von Steuerungen und Funktionen perfekt organisiert und synchronisiert werden, zeigt die IP-Kommunikationstechnologie von BARIX, die im Schweizer Kanton Wallis die komplette Steuerung der Kommunikationssysteme der Seilbahn Bellwald steuert. Sie regelt den Dialog zwischen Haupt- und Nebenstellen, die öffentliche Beschallung, die akustische Sicherheitsüberwachung und das Öffnen und Schließen von Schranken. Die Anlage beinhaltet alle Funktionen, die professionelle Gegensprechsysteme bieten. Kommuniziert wird direkt im offenen Gespräch, darüber hinaus lassen sich von Station zu Stationen auch Daten und Bilder übertragen.

Die Anlage erfüllt höchste Anforderungen an Qualität und Sicherheit, wie sie in der Industrie als Standard vorausgesetzt werden; bei Systemausfällen greifen sofort automatisch Backup-Funktionen, die den Audiofluss aufrechterhalten. Typische Produktmerkmale sind die ausgezeichnete akustische Verständlichkeit und die Authentizität im Klang. Ein weiteres Merkmal ist die einfache Handhabung, die eine zuverlässige Bedienung



ohne viel Fachwissen ermöglicht. Für eine extrem hohe Verlässlichkeit arbeiten die Komponenten von BARIX komplett wartungsfrei und ermöglichen durch ihren modularen Aufbau darüber hinaus einen praktisch unbegrenzten Ausbau des Systems.

Der Clou und auch ein weiteres überzeugendes Argument pro BARIX für die Projektverantwortlichen im Kanton Wallis: Das Kommunikationssystem konnte direkt an ein bei der Seilbahn Bellwald bereits vorhandenes Ethernet-LAN angeschlossen werden und nutzt für seine Funktionen standardmässige TCP/IP-Protokolle. Durch die Verwendung von vorhandenen Ressourcen und das Know-how von BARIX konnten Einbau und Implementierung mit einem Minimum an Kosten für technische Installationen ausgeführt werden. In der Praxis bedeutet das: BARIX sorgt mit diesen innovativen Technologien dafür, das Kommunikationssysteme bezahlbarer werden und sich Technik und Installation schon in kürzeren Zeiträumen amortisieren.



Ein Konzertsaal mit 175.000 Quadratmetern und Logenplätzen in zehn Liftanlagen: BARIX vernetzt das Ski-Areal Klinovec-Nord im tschechischen Erzgebirge.

Was für ein Klangerlebnis im größten Skizentrum des Erzgebirges unweit der deutschen Grenze: Mit für diese Dimensionen minimalem technischen und finanziellen Aufwand beschallt BARIX ein weites Areal in vorbildlicher akustischer Qualität. Die Technologie von BARIX erfüllt hohe Ansprüche und sorgt für perfekt übertragene Audiodaten: Authentizität im Klang, unabhängige Entzerrung der hohen und tiefen Töne abgestimmt auf die verschiedenen Zielorte und eine vorbildliche Verständlichkeit auch bei gesprochenen Durchsagen.

Der passende Sound zum Sport gehört bei jungen Touristen einfach dazu und sorgt für die trendige Atmosphäre am Urlaubsort: Nicht mit MP3-Player und Kopfhörer von der Umgebung abgekapselt, sondern gemeinsam mit einem Rhythmus auf der Buckelpiste oder in der Halfpipe. Die Beschallungssysteme von BARIX sorgen dabei für höchste Flexibilität und ein zielgenaues Programm je nach Anforderung und Zielort. Zünftige Musik in der Skihütte, märchenhafte Klänge im Bereich des Ski-Kindergartens und ein gut verständlicher Sportkommentar an dem Abschnitt der Piste, wo gerade das Skirennen läuft. Darüber hinaus können lokal gezielte Service-Angebote kommuniziert werden oder für alle deutlich hörbare Sicherheits-Warndurchsagen gesprochen werden.

Die im Klinovec installierte Audio-Beschallungslösung besticht durch einfache zentrale Steuerung, absolut stabilen Betrieb und eine bedienungsfreundliche Handhabung, die keine speziellen tief greifenden Fachkenntnisse erfordert.



Trotz des weitläufigen Gebiets schafft die innovative BARIX-Technologie alle Voraussetzungen dafür, dass für die Anwen-

dung des Systems keine hohen Investitionen notwendig wurden – ganz nach dem Prinzip Klasse statt Masse.

Ein kurzer Blick auf die hier zum Einsatz kommende Technik: Das gesamte Gelände mit 17,5 Hektar ist über ein handelsübliches Ethernet TCP-IP-Netzwerk miteinander verbunden. Das IP Audio-Beschallungssystem nutzt dieses Netz und ergänzt nur wenige Komponenten. Die Anlage besteht aus lediglich einem Instreamer und sechs Exstreamern, die über einzelne Endpunkte in Entfernungen zwischen 300 bis 1.800 Metern voneinander installiert wurden. Der Instreamer wandelt den Audio-Input (z.B. von DVD, Tuner oder Festplatte) an zentraler Stelle in Streams um, sendet diese über das Netzwerk an die Zielorte, wo sie der Exstreamer wieder in Audiodateien zurück wandelt und über die angeschlossenen Lautsprecher ausstrahlt.

Was zählt, ist jedoch nicht Ursache, sondern Wirkung: Sprechen Sie mit BARIX über Ihre individuelle Aufgabe – wir finden die in jeder Beziehung massgeschneiderte Lösung.





**Steuern, überwachen, kommunizieren:
Die BARIX AG**

BARIX ist ein hochkompetentes Unternehmen im Bereich modernster IP-basierender Kommunikations- und Steuerungstechnologie und ist am Standort Zürich/Schweiz auf die Forschung, Entwicklung und Produktion von Systemkomponenten spezialisiert.

Typische BARIX-Produkte sind z.B. Geräte, die dezentral über Standardnetzwerke bzw. das Internet angeschlossen werden können und innovative, preisgünstige Lösungen für Audio over IP Anwendungen (Verbreitung und Überwachung von Audiosignalen) sowie Kommunikation (Interkom) und Automatisierungsaufgaben (dezentrale Steuerung, Überwachung und Wartungsarbeiten) bieten. Es gibt eine Vielzahl von Anwendungsgebiete wie In-store-Musik, Werbung in Supermärkten, Kirchensendungen, Fernlernprogramme, Audioübertragungen in Hotels, Büroräumen, Museen und Krankenhäusern, Gegensprechanlagen und PA Systemen, Lösungen für Radio- und Studiosendungen, M2M-Maschinenkommunikation, Automatisierung von Beleuchtung und Türen sowie Sicherheitslösungen wie Überwachung und Zugangskontrolle. Die BARIX AG bieten ihren Kunden und Partnern neueste Technologien in Form von standardmäßigen oder speziell angepassten Produkten, Private-Labeling, Lizenzierung und OEM-Entwicklungen.

Audio over IP von Barix



Barix AG
Seefeldstrasse 303
CH-8008 Zürich

info@barix.com
T +41 43 43 322 11
F +41 44 27 428 49

www.barix.com