

... Seilbahnen/Fahrgeschäfte

Applikation

Sicherheit kommt per Funk – SafetyBUS p im Einsatz in den französischen Alpen

Geräuschlos bringt die riesige Kabine der Seilbahn ihre 160 Passagiere zum Gipfel La Saulire in Courchevel. Zum einen, um das außergewöhnliche Skigebiet der Trois Vallees zu entdecken, zum anderen, um die Gastlichkeit im Restaurant Le Panoramic zu genießen. Bei der Ankunft in 2700 m Höhe kann sich jeder Besucher an der fabelhaften Landschaft, mit Blick auf den Mont Blanc, erfreuen.



Im Jahr 1984 wurde die Seilbahn "La Saulire" vom französischen Hersteller Pomagalski gebaut. Im Jahr 2010 wurde die Steuerung von Grund auf modernisiert. Diese Aufgabe übernahm Seirel Automatismes, die für ihr Know-How in Konstruktion und Bau elektrischer Ausrüstungen mit hohem Sicherheitsniveau vor allem im Bereich der Seilbahnen bekannt ist.

Eine der grundlegenden Funktionen der Seilbahn ist die Übertragung sicherheitsrelevanter Daten zwischen der Tal- und der Bergstation sowie zu den zwei Kabinen.

Zu diesem Zweck wurde in Zusammenarbeit mit der Schweizer Electronic AG - einem Spezialisten für hochverfügbare kabellose Datenübertragung - ein System installiert, mit dem die Daten des Levels SIL3 via SafetyBUS p sicherheitsrelevant übertragen werden können.

Die kabellose Übertragung sicherheitsrelevanter Daten hat sowohl auf wirtschaftlicher als auch auf technischer Ebene Vorteile gegenüber induktiven Datenübertragungssystemen. In Courchevel sind aus Verfügbarkeitsgründen beide Systeme parallel installiert. Eine hochverfügbare ununterbrochene kabellose Verbindung besteht zwischen der Steuerzentrale der Antriebsstation im Tal und den zwei Kabinen sowie zur Bergstation auf dem Gipfel La Saulire. Alle Sicherheits-Ein- und Ausgänge der Kabine und der Bergstation sind an Feldmodule vom Typ PSSu angeschlossen, die an das Netz SafetyBUS p angebunden sind. Die kabellosen Übertragungsmodule SafeDat2, die mit dem SafetyBUS p Netz direkt kompatibel sind, übertragen die Daten in weniger als 300 ms zu den programmierbaren Steuerungssystemen PSS3000 in der Antriebsstation. Um eine hochverfügbare Übertragung zu ermöglichen, ist neben dem Einsatz bewährter kabelloser Übertragungsmodule, der Einsatz spezieller Antennen erforderlich, die rauen Witterungsbedingungen standhalten.

Die kabellose Übertragung des SafetyBUS p beruht auf der robusten Technologie des störungsresistenten Systems FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum). Damit werden die verschiedenen Signalteile über Schmalband nacheinander auf einem Kanal und dann auf einem anderen innerhalb des Frequenzbereichs übertragen. Wenn einer der Frequenzkanäle gestört ist, überträgt das Funkmodul den Signalteil automatisch noch einmal auf einer anderen Frequenz.

Mit der neuen, auf Dauer modernisierten Steuerung, ist nun für Sportler und Besucher gleichermaßen ein langjähriger Betrieb der Seilbahn gesichert.

Herausgeber:

Safety Network International e.V.
Robert-Bosch-Str. 30
D-73760 Ostfildern
Tel.: +49 7 11 34 09-1 18
Fax: +49 7 11 34 09-4 49
E-Mail: info@safety-network.de
Internet: www.safety-network.de