

IT & AUTOMATION

Sicherheit kommt per Funk

Die riesige Kabine bringt ihre 160 Passagiere zum Gipfel. Eine der grundlegenden Funktionen der Seilbahn ist die Übertragung sicherheitsrelevanter Daten.

→ Im Jahr 1984 wurde die Seilbahn an der Skistation Courchevel in den französischen Alpen vom Hersteller Pomagal-ski gebaut. 2010 übernahm es ein französischer Hersteller, die Steuerung von Grund auf zu modernisieren.

Kabellose Datenübertragung

Eine der grundlegenden Funktionen der Seilbahn ist die Übertragung sicherheitsrelevanter Daten zwischen der Tal- und der Bergstation sowie zu den zwei Kabinen. Dazu wurde in Zusammenarbeit mit einem Schweizer Spezialisten ein System installiert, mit dem Daten via SafetyBUS p übertragen werden.

Die kabellose Übertragung sicherheitsrelevanter Daten hat auf wirtschaftlicher und 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



Foto: Safety Network International

Die riesige Seilbahn der Station Courchevel funktioniert per kabellose Datenübertragung.

Antriebsstation im Tal und den zwei Kabinen sowie zur Bergstation auf dem Gipfel. Alle Sicherheits-Ein- und -Ausgänge der Kabine und der Bergstation sind an Feldmodule angeschlossen, die an das Netz angebunden sind. Die kabellosen Übertragungsmodule übertragen die Daten in weniger als 300 Millisekunden zu den programmierbaren Steuerungssystemen in der Antriebsstation.

„Die kabellose Datenübertragung ist äußerst störungsresistent und langlebig.“

Yannick Le Héno
SNI

des SafetyBUS p beruht auf der robusten Technologie des störungsresistenten Systems FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum). Damit werden die verschiedenen Signale über Schmalband 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. ■

Störungsresistent

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

KONTAKT

Peter Früauf
VDMA Elektrische Automation
Telefon +49 69 6603-1644
peter.frueauf@vdma.org

INFO

Messe SPS/IPC/Drives 2011

22. – 24. November 2011, Nürnberg
Energieeffizienz, Industrial Identification sowie Safety and Security sind die Trendthemen der Messe. Der VDMA Elektrische Automation präsentiert in Halle 4A, Stand 641 zahlreiche Podiumsdiskussionen. Kartengutscheine sind erhältlich bei christine.noehmeier@vdma.org.

LINK

www.vdma.org/ea