comat RELECO

Applikationsbericht

Sicherheit an Bahnübergängen – nur die besten Lösungen genügen

Partner RGS – Bahnsicherheitstechnik GmbH
Bereich Transport- und Verkehrstechnik

Transport- und Verkehrstechnik

Bahnübergangssicherungsanlagen

Alarmierung

Sicherheit

Partner

Basis des Angebots von RGS – Bahnsicherheitstechnik GmbH sind typengeprüfte Blinklicht- und Schrankenanlagen welche kunden- und standortspezifisch angepasst werden. Im Produktbereich CMS-10 blicken RGS – Bahnsicherheitstechnik GmbH und ComatReleco gemeinsam auf eine seit den 2000er Jahren bestehende und erfolgreiche Zusammenarbeit zurück.

RGS BAHNSICHERHEITSTECHNIK

ComatReleco Produkte im Einsatz

- CMS-10 - ComatReleco Messaging System
- C3, C5, C7 - Steckbare Industrierelais
- C55 - Steckbare Zeitrelais

Auf Bahnübergängen passieren noch immer zu viele schwere Unfälle, häufig mit tödlichem Ausgang. Wenn keine Schranken vorhanden sind, werden Signalanlagen gar häufig missachtet oder falsch interpretiert. Es ist deshalb von grösster Bedeutung, dass die Bahnübergänge mit guten Sicherungssystemen ausgestattet sind.

Sanierung der Bahnübergänge für mehr Sicherheit

Auf dem schweizerischen Schienennetz gibt es gemäss dem Bundesamt für Verkehr BAV rund 4'400 Bahnübergänge, die entsprechend der jeweiligen Gefahrensituation (Intensität des Strassenverkehrs, Sichtverhältnisse, Betriebsweise der Bahn) vorschriftsgemäss gesichert sein müssen. Eingesetzt werden dazu Schrankenanlagen, Blinklichtsignalanlagen oder Signaltafeln (Andreaskreuze, Signal «Strassenbahn»). Seit 2000 wurden rund 2'600 Bahnübergänge saniert oder aufgehoben. Die Verfahren zu den letzten noch zu sanierenden Bahnübergängen - oftmals komplexe Fälle mit vielen Beteiligten - stehen vor dem Abschluss oder sind im Gang.

Lenker und Lenkerinnen von Motorfahrzeugen sind in der Pflicht

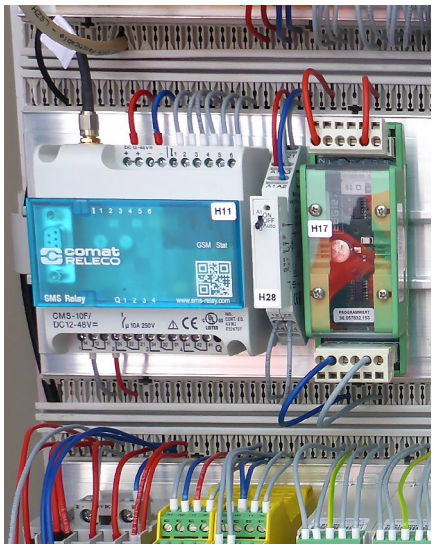
Schienenfahrzeuge haben an Bahnübergängen grundsätzlich Vortritt. Alle übrigen Verkehrsteilnehmer müssen an Bahnübergängen anhalten und warten, wenn dies entsprechend signalisiert wird. Auf Bahnübergänge wird immer entweder durch ein Andreaskreuz oder ein anderes Hinweisschild hingewiesen. In jedem Fall ist man als Autofahrer gehalten, sich einem Bahnübergang langsam und vorsichtig zu nähern.

Uneinheitliche Sicherheitsvorkehrungen

Die Sicherheitsvorkehrungen bei Bahnübergängen sind nicht einheitlich. So wird an manchen Übergängen bei Herannahen eines Zuges die komplette Strassenbreite mittels einer Schranke abgesperrt, während andere Bahnübergänge nur mit Halbschranken gesichert sind. Diese blockieren aber jeweils nur eine Fahrtrichtung. Durch Ausweichen auf die jeweilige Gegenspur kann der Bahnübergang somit auch bei geschlossenen Schranken passiert werden – was nicht nur illegal, sondern auch sehr gefährlich ist. Schliesslich gibt es die «unbewachten» Bahnübergänge, die über keine Schranke verfügen sondern nur mittels rotem Blinklicht auf einer dreieckigen Tafel das Passieren einen Zuges ankündigen.

Dass sich trotz der an sich klaren Signalisation immer wieder schwere Unfälle an Bahnübergängen ereignen, ist meist dem Verhalten der Autolenker zuzuschreiben. Eine falsche Signalschaltung aufgrund menschlichen Versagens oder eines technischen Defekts der Signalanlage ist nur in etwa 6 % der Fälle die Unfallursache.

Die RGS – Bahnsicherheitstechnik GmbH ist auf Bahnübergangssicherungsanlagen spezialisiert und bietet innerhalb ihres Produkteprogramms verschiedene Lösungen an, die an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden können. In der Schweiz sind bereits über 200 Anlagen in Betrieb.



RGS-LC Beispiel einer kostengünstigen Blinklichtsignalanlage für kleinere Bahnübergänge:

- Blitzleuchten, Drehleuchten oder konventionelle Blinklichtsignale sind als Warnmittel einsetzbar
- Ein- und Ausschalten durch alle üblichen Gleisschaltmittel, wie Schienenkontakte, Magnetempfänger oder Gleisstromkreise
- Alle in der Schweiz vorkommenden Zugbeeinflussungssysteme können angesteuert werden
- Kompakte Steuerung in Aluminiumkabine direkt beim Bahnübergang oder Integration in Stellwerk möglich
- Fehlersichere Steuerung mittels Sicherheitssteuerung und Stützrelais
- Klartextdisplay für Anzeige der Betriebszustände und Störungen
- Störungsanzeige mittels SMS-Meldesystem oder Schnittstelle zur Fernsteuerung

Wo keine Anbindung zu einer Fernsteuerung besteht, wird das CMS-Relais von ComatReleco AG eingesetzt. Folgende Meldungen werden damit via 2G, 3G oder 4G Mobilnetz übertragen:

- CPU auf Stopp
- Netzspannung fehlt / Netzspannung ok
- Batterie entladen oder defekt / Batterie ok
- Störung Blinklichtsignal / Blinklichtsignal ok
- Zwangsausschaltung

Die hohe Qualität und die Funktionalität der ComatReleco-Produkte tragen somit ebenfalls wesentlich zu einem gut funktionierenden Alarmmanagement bei den Übergängen der RGS – Bahnsicherheitstechnik bei. Darauf sind wir stolz und wir freuen uns, auch als Key-Partner an wichtigen Entwicklungsprozessen teilnehmen zu dürfen. Individuelle und kundenorientierte Produktentwicklung ist unsere Stärke.

ComatReleco AG | Bernstrasse 4 | 3076 Worb | Switzerland
Phone +41 31 838 55 77 | Fax +41 31 838 55 99
info@comatreleco.com | comatreleco.com | WorldofRelays.com

RGS - Bahnsicherheitstechnik GmbH | General-Guisan-Strasse 8 | 5000 Aarau
Phone +41 62 824 85 60
rg@rgs.ch | bahnuebergang.ch