

Schalteinrichtung

PINTSCH BAMAG RBUET

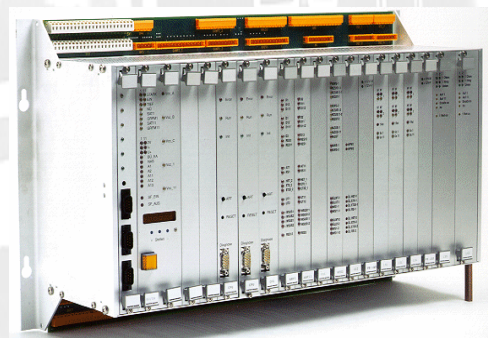
Rechnergesteuerte Bahnübergangstechnik

Einsatz

Die RBUET Technologie kann in allen Bereichen der Bahnübergangssicherungstechnik eingesetzt werden. Die Sicherungstechnik ist als 2-von-3-Rechnersystem aufgebaut. Die gewählte Rechnerarchitektur garantiert ein hohes Maß an Sicherheit und technischer Verfügbarkeit in Verbindung mit niedrigen Produktionskosten. Zudem führen die vorhandenen Diagnosemöglichkeiten zu einer erhöhten operativen Verfügbarkeit. Die RBUET unterstützt alle Überwachungsarten, wie Hp, Fü, ÜS und ÜS_{OE}. Alle PINTSCH BAMAG Komponenten sind durch das EBA zugelassen.

Aufbau

Das Konzept der RBUET basiert auf einem Zusammenwirken des sicheren 2-von-3-Rechnersystem und der Peripheriebaugruppen der Gleisseite, der Straßensignale und der Schrankensteuerung. Alle Rechner werden in vorgegebenen Zyklen mit der gleichen Software betrieben. Systemfehler werden durch den Informationsvergleich der drei unabhängigen Kanäle erkannt. Die Schalteinrichtung ist in einem Baugruppenträger untergebracht. Die unterbrechungsfreie Spannungsversorgung der RBUET wird mit dem PINTSCH BAMAG Gleichrichter GMC-E sichergestellt. Die Versorgung mit 230VAC erfolgt aus dem öffentlichen Energieversorgungsnetz.



Zentralbaugruppenträger

Eigenschaften

Der Zentralbaugruppenträger kann mit 6 Lichtzeichen und 4 Schranken bestückt werden. Um bis zu 36 Lichtzeichen, 12 Schranken und 4 Gleise (8 Gleise bei Hp) anzuschalten, werden bei der RBUET zusätzliche Baugruppenträger mit den entsprechenden Peripheriebaugruppen aufgebaut. Es ist zudem möglich ein Akustikmodul anzuschließen. Alle Bestandteile, wie Lichtzeichen oder Schranken werden ständig durch das System überwacht. Die Schranken können optional mit einer Notschließfunktion konfiguriert werden.

Einschalt- und Ausschaltinformationen können durch Induktionsschleifen, Radsensoren, Handschaltmittel oder Stellwerksinformationen realisiert werden. Zur Verarbeitung von Informationen benachbarter Bahnübergänge oder Straßenverkehrsanlagen werden standardisierte Schnittstellen verwendet. In Kombination mit Gefahrenraumfreimeldesystemen, wie z.B. dem Radarscanner, kann die RBÜT als vollautomatischer Bahnübergang mit vollem Schrankenabschluss betrieben werden.

Diagnose

Im Sinne schneller Diagnosen und unmittelbarer Behebung möglicher Funktionsstörungen werden alle wichtigen Funktionsvorgänge über Anzeigen auf den Baugruppen dargestellt. Im Bedarfsfall kann ein Notebook mit entsprechender Software an die Steuerrechner angeschlossen werden. Damit können die Daten der Betriebs- und Funktionsabläufe ausgelesen werden. Auf diesem Wege ist es möglich Instandhaltungsmaßnahmen zielgerichtet durchzuführen. Ein integrierter Massenspeicher ermöglicht eine Speicherung der Daten über längere Zeiträume. Alle Daten können mittels Modem an jeden beliebigen Ort übertragen werden, so dass eine Auswertung in einer Diagnosezentrale realisiert werden kann.