

بناءً على دراسة المكونات، بدأ Gottwald على رافعات الميناء من نوع AS-i تم إجراء تحليل مفصل لتكامل نظام الحافلات وحدات الاستشعار والمشغل. يوفر كلا - Gottwald المستخدم في رافعة AS-i الفصل بتحديد المكونات الرئيسية لنظام الخادمين إمكانية تتبع أحداث الرافعة والتحكم فيها، فهنا الوظيفة التي يتم من خلالها دمج هذه المكونات في الرافعة في نظامها العام. تسمح هذه المكونات للرافعة بالعمل من حيث رفع الأحمال ونقلها. سمح لي المخطط الكهربائي التفصيلي للرافعة بفهم مع بعضها البعض. وقد ساعدني هذا في فهم كيفية عمل أجزاء مختلفة من النظام جنباً إلى AS-i كيفية تفاعل مكونات الرافعة العديد من Gottwald في رافعات AS-i جنب لتوفير الطاقة الكهربائية وتوليد الإشارات من خلال الاتصالات. يوفر دمج نظام المزايا. فإنه لا يضمن التشغيل السليم بأمان وموثوقية كاملتين فحسب، يمكن أن تكون مقدمة هذا الفصل بمثابة أساس للتنفيذ في الموانئ والمناطق الصناعية الأخرى. وهي تؤكد وتزيد نظرياً المعرفة بتأثير أنظمة الاتصالات الصناعية AS-i الناجح لأنظمة على كفاءة عمليات الرفع والتعامل مع الأحمال الثقيلة. بالنسبة للعمل المستقبلي، سيكون من المفيد مواصلة البحث في تحسين لتطبيقات محددة ووضع استراتيجيات للتغلب على تحديات التكامل. تتضمن التوصيات أيضاً إمكانية حل AS-i bus أنظمة مع التقنيات الناشئة الأخرى. يعد دمج تقنية AS-i المشكلة باستخدام حلول مبتكرة لتبسيط البرمجة وتوسيع نطاق توافق أنظمة خطوة للأمام في التحسين الشامل لوظائف الميناء. توضح هذه التكنولوجيا أيضاً Gottwald في تقنية رافعة AS-i نظام الحافلات إمكانات هذه التكنولوجيا لتسهيل الممارسات الصناعية. تساهم هذه الدراسة في كل من النظرية والتطبيق لإدارة أنظمة الاتصالات الصناعية،