

Kollisionsvermeidung von Kranen auf mehreren Ebenen

Kran-AntiColl Software CCC und LPR®-1D24

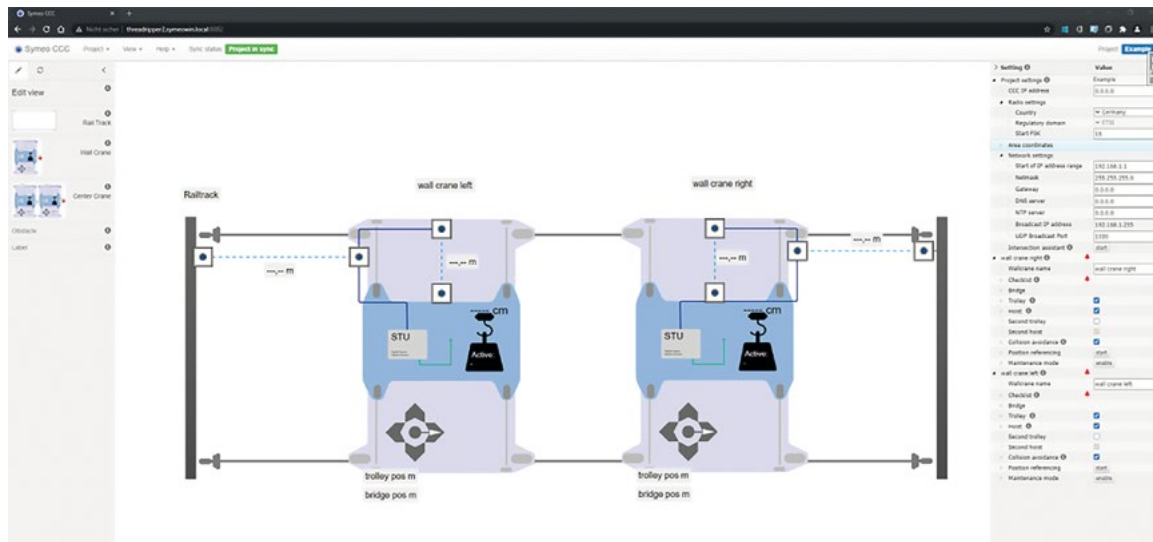
Das Symeo Collision Control Center (CCC) ist ein modular aufgebautes Assistenz- und Managementsystem, das speziell zur Kollisionsvermeidung von Kranen und Objekten innerhalb der Kranbereichszone entwickelt worden ist. Die Software ermöglicht eine einfache Parametrierung zur Erzeugung von Warn- und Stoppsignalen. Erfasst werden können bis zu 15 Krane mit unterschiedlichen Abmessungen, auch auf verschiedenen Ebenen. Sicherheitsbereiche können, permanent oder zuschaltbar, projektspezifisch im System angelegt werden. So können beispielsweise Überfahrten in diesen Bereichen gemeldet oder komplett gesperrt werden.

Alle Kranbewegungen werden in Echtzeit bestimmt. Durch den Einsatz einer STU (Symeo Telemetry Unit) kann die Kranhakenhöhe sowie 3 verschiedene Lasten zur Kollisionsvermeidung berücksichtigt werden.

Die Positionen und Geschwindigkeiten von Kranen und Krankatzen werden über das hochverfügbare Funksystem LPR®-1D24 erfasst. Die einzelnen Distanzmesswerte werden in dem Software-Interface angezeigt. Die Datenübertragung erfolgt über die integrierte LPR®-Funkdatenverbindung oder über Ethernet. Im Symeo Collision Control Center wird die Position, die Messdaten sowie die Relaiszustände aller teilnehmenden Objekte in Echtzeit visualisiert und überwacht. Die Kran-Lokalisierung wird losgelöst vom CCC auf den jeweiligen 1D24-Wandstationen berechnet. Kollisionswarnsignale werden dynamisch, in Abhängigkeit der Kranparameter (Geschwindigkeit, Beschleunigung, Reaktionszeit usw.) berechnet und an das LPR®-1D24 auf dem betroffenen Kran gesendet, um dort entsprechende Relaiskontakte (potentialfrei) zu öffnen.

Eine WiFi-Verbindung ist für das Kollisionswarnsystem nicht erforderlich.

- **Zuverlässige Kollisionsvermeidung von Kranen auf mehreren Ebenen**
- **Für typische Kranapplikationen flexibel konfigurierbar**
- **Keine zentrale Steuereinheit (SPS / PLC) erforderlich**
- **Kommunikation der Krane untereinander über die integrierte LPR®-Funkdatenverbindung oder über Ethernet.**
- **CCC einfach über eine Weboberfläche im Browser aufrufbar**
- **WiFi-unabhängig**



Symbolbild / Konfiguration über Standardtools

- Die Bedienung, Parametrisierung und das Monitoring geschieht über einen Web-Browser.
- Einzelne Krane, die wegen laufendem Service stromlos sind, können im Collision Control Center temporär in den Wartungsmodus gesetzt werden, um die Gesamtfunktion auch im Servicefall aufrecht zu erhalten.

Technische Informationen: Kran-AntiColl Software CCC

Anzahl Krane und Krankatzen	standardmäßig bis zu 15
Anzahl virtueller Sicherheitszonen	bis zu 20
Anzahl ansteuerbarer Relais auf LPR®-Sensoren	4
Überwachung der Kranhakenposition	optional, wenn Messgröße am Hubwerk verfügbar (nachrüstbar)
Warn- und Stoppdistanzen	frei einstellbar
Echtzeitbetrieb	ja
Datenübertragung	LPR®-Funkkanal und Ethernet
Parametrierung	ohne Programmierkenntnisse
Überwachung von Fehlfunktionen (Kommunikation und Position)	CCC prüft Systemintegrität LPR®-1D24-Stationen prüfen Datenintegrität
Positionsbestimmung	LPR®-1D24