

Erweiterte Funktionalitäten der Ereignisse

Grundbetriebsweise Ereignisse

Hinweise zur normalen Betriebsweise der Ereignisse

- Auslösen von Ereignissen

Ereignisse werden grundsätzlich nur durch Kontakte ausgelöst. In den Einstellungen des Ereignisses kann bestimmt werden, ob Belegen oder Freiwerden das Ereignis auslöst. Die Kontrolle des Ablaufs wird durch Steuerkontakte realisiert. Diese Erlauben oder Unterbinden den Start der Ereignisse.

- Aktionen im Ereignis

Die Aktionen in Ereignissen sind nur auf Auslösen von Aktionen beschränkt. Dies bedeutet das Schalten von Zubehör, das Steuern von Loks sowie den Aufruf weiterer Ereignisse. Speziell kann kein Kontakt geändert werden.

- Bedingungen in Ereignissen

Kontakte können in Ereignissen den Ablauf eines Ereignisses beeinflussen. Ein laufendes Ereignis kann angehalten oder abgebrochen werden.

Erweiterte Betriebsweise Ereignisse

Die wesentliche Erweiterung ist eine Verallgemeinerung. Jede Aktion der CS3 kann ein Ereignis auslösen. In einem Ereignis kann jedes Element auch verändert werden oder als Bedingung dienen. Diese im Grunde einfache Verallgemeinerung der Systematik realisiert eine sehr weitreichende Erweiterung der Fähigkeiten der Ereignisse.

- Auslösen von Ereignissen

Beim Auslösen von Ereignissen sind alle Elemente denkbar - bis auf Steuerkontakte. Diese stellen eine Sonderform der Kontakte dar und sind für Spezialanwendungen reserviert.

- Aktionen im Ereignis

Eine Aktion im Ereignis kann nun auch das Bearbeiten von Kontakten sein. Damit kann ein Kontakt nun zu einem Merker (Flag) werden und ein Zwischenergebnis beinhalten. Die Auswertung dieser Flags in weiteren Ereignissen beeinflusst dann den Ablauf der realisierten Steuerung.

- Bedingungen in Ereignissen

Jedes Element im Ablauf eines Ereignisses kann als Bedingung verwendet werden. Ereignisse können in Abhängigkeit einer Weichenstellung, einer Lokgeschwindigkeit oder weiterhin des Status eines Kontaktes beeinflusst werden.

- Neue Elemente

Für die Behandlung von Sonderbedingungen zur Steuerung der Ereignisse sind zusätzliche Elemente verfügbar:
Zur Behandlung von Notfällen wurden 2 zusätzliche Aktionen eingeführt:

CS3-Stop Ereignisse Halt.

Diese können eingesetzt werden, wenn die realisierte Steuerung einen Fehlerzustand erkennt. Zur Steuerung der Ereignisse wurden zusätzliche Auslöser realisiert:

System-Start

CS3-Go

Ereignisse-Go

Diese Auslöser können eingesetzt werden, die Steuerung in einen gewünschten Start-Zustand zu bringen.

Einige Anwendungsfälle

Im folgenden einige Anwendungsfälle, wie die erweiterten Ereignisse verwendet werden können.

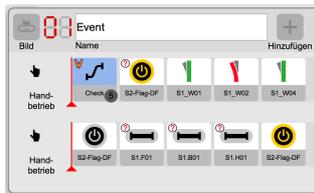
- Bedingtes Schalten von Weichen



Der Ablauf realisiert ein bedingtes Schalten von Weichen. Der erste Schritt realisiert die Abfrage der aktuellen Stellung der Weiche. Dies erkennt man an dem Fragezeichen am linken oberen Ende des Symbols. Die Einstellung ist **Bedingung fortfahren, wenn Stellung der Weiche auf geradeaus ist**. Steht die Weiche derart, wird der 2.te Befehl ausgeführt und die Weiche geschaltet.

Wichtiger Hinweis: Beim Erstellen eines Ereignisses können keine gleichen Elemente direkt hintereinander eingefügt werden. Entweder es wird ein Zwischenelement eingefügt und danach wieder gelöscht oder man wählt einen anderen Artikel und wählt in den Eigenschaften danach den korrekten Artikel aus. Da es im Allgemeinen keinen Sinn macht, direkt hintereinander denselben Artikel zu steuern wurde diese Einschränkung so beibehalten.

- Prüfen von Bedingungen



Durch die Möglichkeit, Kontakte zu bearbeiten und das Ergebnis nachfolgend auszuwerten, entsteht die Möglichkeit gemeinsam benutzte Bedingungen in Ereignisse zu verlagern. Ein Ereignis prüft Bedingungen und setzt bei Erfolg ein Flag. Dieses Flag wird im übergeordneten Ereignis ausgewertet und die weiteren Aktion in Abhängigkeit ausgeführt. Auf diese Art und Weise lassen sich auch mehrfach verschachtelte Prüfungen durchführen und z.B. alternative Fahrwege bestimmen und einstellen.