

# Process Recorder

## Aufzeichnung und Wiedergabe von Prozessen zur nachträglichen Analyse

Der zenon Process Recorder bietet die Möglichkeit, Fehler und Störungen nachträglich nachvollziehbar zu analysieren. Er ergänzt bekannte zenon Tools, wie z. B. Erweiterter Trend, Alarmmeldeliste oder Chronologische Ereignisliste, für eine noch genauere Fehleranalyse.



Der Process Recorder zeichnet Daten in der zenon Service Engine auf, die später im Projektsimulationsmodus wiedergegeben werden. Damit können Störungen im Nachhinein genauer analysiert werden (Post-Mortem-Analyse). Auch Simulationen und Trainings neuer Mitarbeiter können mit dem Process Recorder anschaulich durchgeführt werden.

### FUNKTIONSWEISE

Der Process Recorder archiviert tatsächliche Prozessabläufe. Während des Prozessablaufs werden die dafür konfigurierten Variablen mit dem Process Recorder aufgezeichnet. Die Aufzeichnung erfolgt bei Wertänderung.

Die festgehaltenen Daten werden später im Prozessbild im Simulationsmodus wieder exakt so abgespielt, wie sie aufgezeichnet wurden. Das Projekt wird in Simulation geschaltet und die Daten werden in exakt der gleichen Zeit und Abfolge eingespielt, wie sie aufgezeichnet wurden.

Mit der Darstellung im Prozessbild werden Analysen verständlicher, das Abstrahieren von möglichen Fehlerquellen aus Alarm- oder Eventlisten erübrigt sich. Darüber hinaus erlaubt der Process Recorder die Analyse von Störungen, die aus diversen Gründen keinen Alarm ausgelöst haben. Durch das Abspielen im Simulationsmodus entsteht keine Beeinträchtigung des produktiven Prozessablaufs.

### FAST FACTS

- ▶ Wiedergabe vergangener Events im Projektsimulationsmodus direkt im Prozessbild
- ▶ Nachträgliche Fehleranalyse für Nachvollziehbarkeit und Qualitätsverbesserungen
- ▶ Einfache Projektierung in vier Schritten

### NAVIGATION IM PROCESS RECORDER

Die Bedienung des Process Recorders gestaltet sich intuitiv. Eine Möglichkeit, in der Service Engine den Process Recorder zur Analyse zu starten, ist z.B. einen bestimmten Zeitpunkt in einer Liste (Alarm, Event) auszuwählen und zu diesem Zeitpunkt in den Replay-Modus zu springen. Interessante Zeitpunkte können so einfacher geortet werden.

Im Process Recorder kann innerhalb eines gewünschten Zeitbereiches navigiert werden. Zeitliche Intervallsprünge, Sprünge zu den nächsten/vorhergehenden Events und die Navigation über einen Slider sind möglich. Auch ein Abspielen des Prozesses, ähnlich wie bei einem Video, ist möglich.

### EINFACHE PROJEKTIERUNG

Die Projektierung des Process Recorders gestaltet sich besonders einfach in nur vier Schritten:

- ▶ Aktivieren des Process Recorders im Projekt
- ▶ Aktivieren der Variablen, die vom Process Recorder aufgezeichnet werden sollen
- ▶ Erzeugen der Funktion für den Simulations-Modus
- ▶ Erstellen des Bildes und der Funktion für die Steuerung des Process Recorders im Simulationsmodus

Bei der Entwicklung des Process Recorders wurde besonders Wert auf die Performance gelegt. Der Process Recorder kann darum auch sehr gut mit besonders großen zenon Projekten umgehen. Der Process Recorder ist netzwerk- und redundanzfähig.