

Foto: CODESYS

Letztlich sind es die Softwarekomponenten, die für Sicherheit vor oder bei Ausfällen sorgen und somit einen 24/7-Betrieb ermöglichen. Die Nutzung der Industrie 4.0-Plattform CODESYS Automation Server bietet sich hier als zugleich komfortabelster und mächtigster Weg an, um einen detaillierten Überblick über die eigene Steuerungslandschaft zu erhalten.

Praxistipps für den 24/7-Betrieb

Ausfälle sind nervig und teuer – beim Fußballclub genauso wie beim Urlaubsflieger und im Produktivbetrieb von automatisierten Maschinen und Anlagen. Das Risiko eines Ausfalls lässt sich aber deutlich minimieren. Moderne, softwaregestützte Automatisierungstechnik für den 24/7-Betrieb legt die Basis für den ausfallsicheren Betrieb.

Was ist Ausfallsicherheit? Es wird immer wieder in allen Bereichen ärgerliche Ausfälle geben. Erfolgreiche Fußballvereine und Fluggesellschaften minimieren aber das Risiko. Auch das Risiko des Ausfalls von Maschinen und Anlagen lässt sich reduzieren – über drei Hebel lässt sich hier ansetzen.

Ein erster Hebel dafür ist ein detaillierter Überblick über die ‚Player‘: Wer ist gerade im Einsatz? Seit wann und in welchem Zustand? Gibt es ggf. bereits erste Anzeichen für einen bevorstehenden Ausfall?

Der zweite Hebel: Ein adäquater Ersatz! Automatisierer lagern bzw. ordern dazu problemlos identische Ersatzgeräte wie z. B. Steuerungen. Anders als im Fußball weiß ein Ersatzgerät aber nichts vom laufenden Betrieb und muss für den Einsatz erst mit der richtigen Software bespielt werden.

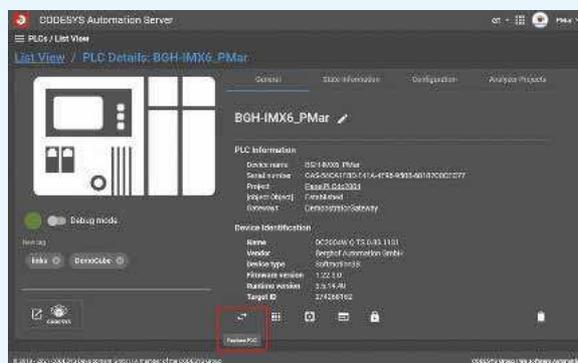


Foto: CODESYS

Bereit zur Auswechslung: Mit dem CODESYS Automation Server wird die Applikation mühelos auf das Austauschgerät geladen – ohne Entwicklungssystem vor Ort.

Ein dritter Hebel, der im Fußball unzulässig und in anderen Bereichen meist unwirtschaftlich ist: Automatisierer können redundante Player einsetzen, die nahtlos einspringen, falls einer ausfällt.

Risikominimierung in der Praxis

Wie sieht nun der Einsatz dieser drei Hebel der Automatisierungstechnik in der Praxis aus? Die Nutzung der Industrie 4.0-Plattform CODESYS Automation Server ist der zugleich komfortabelste und mächtigste Weg, um einen detaillierten Überblick über die eigene Steuerungslandschaft zu erhalten. Mit wenigen Mausklicks ist eine Steuerung in ein Cloud-Konto eingefügt und zeigt dem Anwender sämtliche relevanten Informationen: Ihren Zustand, Version von Firmware bzw. SPS-Applikation, Parameter und sogar lokale Visualisierungen per Fernzugriff. Anhand von zusätzlichem Code erkennt die Applikation, ob Geräte demnächst die maximale Betriebsdauer oder die Obergrenze für Schaltzyklen überschreiten werden. Und anhand eines eingelernten Normalverhaltens lassen sich auch Anomalien voraussagen, die auf einen baldigen Ausfall hindeuten.

Problemlose ‚Einwechslung‘

Gleichgültig, ob nun ein Gerätetausch präventiv oder doch nach einem Ausfall erfolgt: Jederzeit verfügbare Sicherheitskopien der Steuerungsapplikation lassen sich vom Server auf das Austauschgerät einspielen – ohne dass ein Programmierer vor Ort ist! Zusätzlich kann über den Server ganz einfach und sicher ohne zusätzlichen Aufwand auf Steuerungen zugegriffen werden, z. B. zum Debuggen und Zugriff auf deren File-System.

Wem das noch nicht reicht, der kann CODESYS-Steuerungen tatsächlich redundant aufbauen: Durch zusätzliche Softwarekomponenten auf dem Gerät und der Programmieroberfläche können zwei identische Steuerungsplattformen als ein einziges Gerät genutzt werden. Dabei ist jeweils eines der Geräte aktiv und arbeitet die Steuerungskommandos ab. Das zweite Gerät ist im Standby-Modus und übernimmt bei Ausfall des ersten dessen Aufgaben verlustfrei. Somit bleibt Zeit, das defekte Gerät auszuwechseln, während der Produktivbetrieb kontinuierlich weiterläuft.

Software als ‚Gamechanger‘

Letztlich sind es die Softwarekomponenten, die für Sicherheit vor oder bei Ausfällen sorgen und somit einen 24/7-Betrieb ermöglichen. CODESYS als Basissoftware bringt die erforderlichen Eigenschaften mit.



ANSPRECHPARTNER

Roland Wagner ist seit 1999 bei der CODESYS Group tätig. Seit vielen Jahren leitet er den Bereich Product Marketing. Er ist als Redner und Autor in Automatisierungs-Fachkreisen bekannt und gefragt.

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. (FH) Roland Wagner
Head of Product Marketing
Tel. +49 831/54031-17
r.wagner@codesys.com



FIRMENPROFIL

Die CODESYS Group zählt zu den weltweit führenden Softwareherstellern in der Automatisierungsbranche. Am Stammsitz in Kempten/Allgäu und in den Niederlassungen in China, Italien und in den Vereinigten Staaten beschäftigt die Unternehmensgruppe heute 200 Mitarbeiter. Im Fokus steht die Entwicklung und Vermarktung der herstellerunabhängigen IEC-61131-3-Automatisierungssuite CODESYS und des dazugehörigen Produktportfolios. Die Kunden des 1994 von Dieter Hess und Manfred Werner gegründeten Unternehmens kommen aus allen Bereichen der Automatisierung: Hersteller von Industriesteuerungen, deren Anwender, die Maschinen und Anlagen mit CODESYS automatisieren, sowie Anlagenbetreiber.

CODESYS deckt die komplette Software-Seite der Automatisierung ab. Kernprodukte der marktführenden Automatisierungssuite sind das CODESYS Development System, das zugehörige plattformunabhängige Steuerungssystem CODESYS Control und der CODESYS Automation Server, die Cloud-basierte Industrie-4.0-Plattform.

1.000 verschiedene Gerätetypen von über 400 Herstellern, zehntausende CODESYS-Anwender weltweit und mehrere Millionen CODESYS-kompatible Geräte beweisen: CODESYS ist die führende, herstellerunabhängige Automatisierungs-Suite nach IEC 61131-3.

CODESYS Group

Memminger Str. 151
87439 Kempten
codesys.com

