**Synostik entwickelt toolgestützt Inbetriebnahme-Algorithmen für die industrielle Fertigung**

*Diagnose-Software-Tools minimieren Risiken bei Inbetriebnahmen von industriellen IoT-Systemen*

**Oebisfelde, im Juli 2022 –** Synostik, IT-Dienstleister aus Oebisfelde, stellt in Ergänzung seiner Diagnose-Softwaretools für IIoT-Systeme, die Weiterentwicklung für Inbetriebnahme-Algorithmen vor. Diese ermöglichen das Konfigurieren, Parametrieren, Kodieren eines technischen Systems und optimieren dadurch das Inbetriebnehmen von industriellen Anwendungen. „Die von uns entwickelten Algorithmen können vor allem dazu genutzt werden, die geführte Inbetriebnahme eines Systems über elektronische Medien zu ermöglichen. Das in Wissensdatenbanken hinterlegte Know-how steht sowohl für weniger erfahrene Mitarbeiter als auch für Folgeprojekte zur Verfügung“, erklärt Heino Brose, Geschäftsführer der Synostik GmbH.

Die Inbetriebnahme komplexer Anlagen ist aufwendig, risikoreich und oft sehr fehlersensibel. Denn Maschinen und Anlagen müssen vor ihrem ersten Einsatz im betrieblichen Alltag auf Funktionsfähigkeit, ordnungsgemäßen Betrieb sowie auf Sicherheit, Qualität getestet werden. Insbesondere bei Sondermaschinen oder speziell nach Kundenwunsch gefertigte Anlagen wird im Anschluss an die Montage ein Probebetrieb und eine Endprüfungsphase notwendig. Während dieses Testlaufs bestehen in den meisten Fällen deutlich erhöhte Risiken für Unfälle oder gesundheitliche Beeinträchtigungen. Hier setzen die von Synostik entwickelten Algorithmen an und minimieren diese Probleme.

**Digitalisierte Inbetriebnahme für mehr Sicherheit und Transparenz**

Um die Abläufe für eine ganzheitliche Inbetriebnahme zu optimieren, hat Synostik eine Möglichkeit entwickelt sämtliche Prozessschritte in digitale Algorithmen zu überführen. Diese tool-gestützte Inbetriebnahme sorgt für optimale Sicherheit, da die digitale Variante wenig Einsatz von noch nicht geschultem Personal ermöglicht und so Unfällen aktiv vorbeugt. Vor allem werden mögliche Probleme im Vorfeld erkannt und können eliminiert werden, was wiederum möglichen Schäden an Mensch und Maschine vorbeugt. Ein zusätzlicher Vorteil: Die Algorithmen liegen als XML-Datei vor und können zur Weiterverarbeitung sehr einfach Konvertiert und in jedes kundenspezifische Format überführt werden.

**Algorithmen-Erstellung mithilfe des DiagnoseDesigners**

Über die Methodik des DiagnoseDesigns werden mit dem Synostik-Tool Inbetriebnahme-Algorithmen erstellt. Diese können nach Belieben auf Kundenanforderungen für deren Systeme und Geräte angepasst werden. Das Tool bietet eine grafische Systemvisualisierung, auf deren Basis frühzeitig potenzielle Fehler und ihre möglichen Ursachen vollständig erfasst werden. Ferner ermöglichen die detaillierten Anweisungen zur Inbetriebnahme und zur Fehlerbehebung ein schnelles Herstellen der System-Funktionalität unabhängig vom Erfahrungsstand des Technikers.

**Umfassende Übersicht über mobile App**

Mithilfe der Synostik Smartphone-App DIANA können Anweisungen und Abweichungen in der Inbetriebnahme einer Maschine zuverlässig identifiziert und Anleitungen zur Problembehebung abgerufen werden. Mithilfe eines KI-gestützten Chatbots werden Symptome im Dialog mit dem Anwender ausgewertet. Dadurch lassen sich mögliche Fehlerursachen identifizieren und im Ausschlussverfahren weiter eingrenzen. „Eine standardisierte und detailreiche Inbetriebnahme eines Produktes kann nicht nur Kosten, sondern den Anwendern auch viel Arbeitsaufwand ersparen. Der Einsatz unserer schrittbasierten Anweisungen hilft, den Prozess der Inbetriebnahme von Geräten und Anlagen in Maschinenparks fehlerfrei und erfolgreich abzuschließen. Der Einsatz von Fachpersonal ist dafür nicht mehr zwingend notwendig. Die Inbetriebnahme kann nun von jedem Mitarbeitenden durchgeführt werden“, erklärt Heino Brose, Geschäftsführer der Synostik GmbH.

Durch die Nutzung der digitalen Software-Tools von Synostik erreichen Anwender sowohl eine schnelle Inbetriebnahme ihrer Anlagen als auch deren effiziente Wartung und Reparatur. Die Folge: Kostenreduzierung und geringere Stillstandzeiten. Das Resultat ist eine erhöhte Kundenzufriedenheit.

**Über die Synostik GmbH**

Die Synostik GmbH ist ein Anbieter von Systemdiagnostik-Dienstleistungen. Das Unternehmen beschäftigt 57 Mitarbeiter in der Unternehmenszentrale Oebisfelde und in den Geschäftsstellen in Hannover und in Magdeburg. Ferner existieren zwei Partnerbüros in Wolfsburg und Ingolstadt. Das Team verfügt über eine hohe Fachkompetenz im Bereich der Diagnose komplexer Systeme. Die über Jahrzehnte ursprünglich in der Automobilindustrie aufgebaute Expertise bietet Synostik heute erfolgreich auch branchenübergreifend an. Weitere Informationen unter <https://www.synostik.de/>.