

VON DER AUTOMATISIERUNG ZUR DIGITALISIERUNG – EINE FRAGE DES ZUKÜNFTIGEN GESCHÄFTSERFOLGES

Sind Sie bereit, Ihre Prozesse zu optimieren und effizienter zu wirtschaften? Haben Sie Interesse an neuen Geschäftsmodellen und an Chancen der Digitalisierung/II 4.0? Aber Sie fragen sich, wie sich das abseits der vielen „Wolkenwörter“ und dem „Marketingwording“ in der Realität bewerkstelligen lässt? Nachstehend einige Ansätze und Fallbeispiele. **Von T&G-Geschäftsführer Harald Taschek**

Betrachtet man die aktuelle Situation bei Fertigungsunternehmen und Maschinenbauern, zeigt sich, dass die Mehrzahl noch keine vollständige Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse und keine durchgehende Verzahnung dieser aufweisen kann. Eine der größten Herausforderungen ist es, eine passende Digitalisierungsstrategie zu entwickeln. Das ist es aber bei Weitem nicht allein. So sind zusätzlich Themen wie Architekturentwicklung, interdisziplinäre Denkweise, Datenanalyse, agile Arbeitsweise, Partnermanagement, Softwareentwicklung usw. zu betrachten. Probleme bereiten u. a. fehlende Kompetenzen, undefinierbare Kosten und die Bereitschaft zur Öffnung des Unternehmens.

Bereits mit der Gründung der T&G 1995 wurde von den Gesellschaftern der Fokus auf die ideale Kombination von Automatisierungs-Hardware und Software gelegt. Damit wurde auch bereits das Fundament zum Digitalisierungsanbieter für den OT-Bereich (Operational Technology) gelegt. Durch kontinuierlichen Know-how Auf- und Ausbau gepaart mit entsprechenden Produkt- und Lösungsange-

boten internationaler, führender Partner ist T&G heute zu einer der ersten Adressen zur Unterstützung von Digitalisierungsbestrebungen aus dem Produktionsbereich, aber auch Maschinen- und Anlagenbau gereift. T&G zeichnet sich durch Expertise in der Automatisierung, FactoryIT, Digitalisierung und Cyber Security nebst smarter Verlinkung dieser Bereiche aus und ist daher ein idealer Sparringspartner für die Fertigungsindustrie und den Maschinenbau, damit deren Digitalisierungsprojekte erfolgreich umgesetzt werden können.

Plattformbasiertes Ökosystem für den Maschinenbau:

Um den Digitalisierungsanforderungen aus dem Maschinenbau eine flexible, kostengünstige, effiziente und auf Standards basierende Lösung gegenüberzustellen, wurde bereits 2019 ein Ökosystem aus Maschinenbauern, Plattform- und Softwareanbietern sowie Dienstleistern geformt. Damit wurde eine Digitalisierungslösung geschaffen, die interessierten Maschinenbauern den Sprung zu cloudbasierten Digitalisierungslösungsangeboten innerhalb von Wochen ermöglicht.

Besonderheiten dieses Angebots sind u. a.:

- » Modularität
- » Individuelle Weiterentwicklungsmöglichkeit
- » Klare Eigentums- und Nutzungsverhältnisse
- » Customizing
- » Klare Roadmap
- » Zugriff auf Consulting (Vertrag, Risiko, Cyber Security, KI)

Mit ML (Machine Learning) zur nachhaltigen Energieoptimierung eines industriellen Fertigungsunternehmens

Einer unserer langjährigen Kunden setzt bereits seit vielen Jahren auf unser Proficy SCADA-System „CIMPLICITY“.

Übersichtliche Visualisierungslösungen schaffen Transparenz über den Betriebszustand von Maschinen und Anlagen.





Beim Digitalisieren von Geschäftsprozessen gilt es auch, Themen wie Architektorentwicklung, interdisziplinäre Denkweise, Datenanalyse, agile Arbeitsweise, Partnermanagement, Softwareentwicklung usw. zu betrachten.

Harald Taschek, T&G-Geschäftsführer

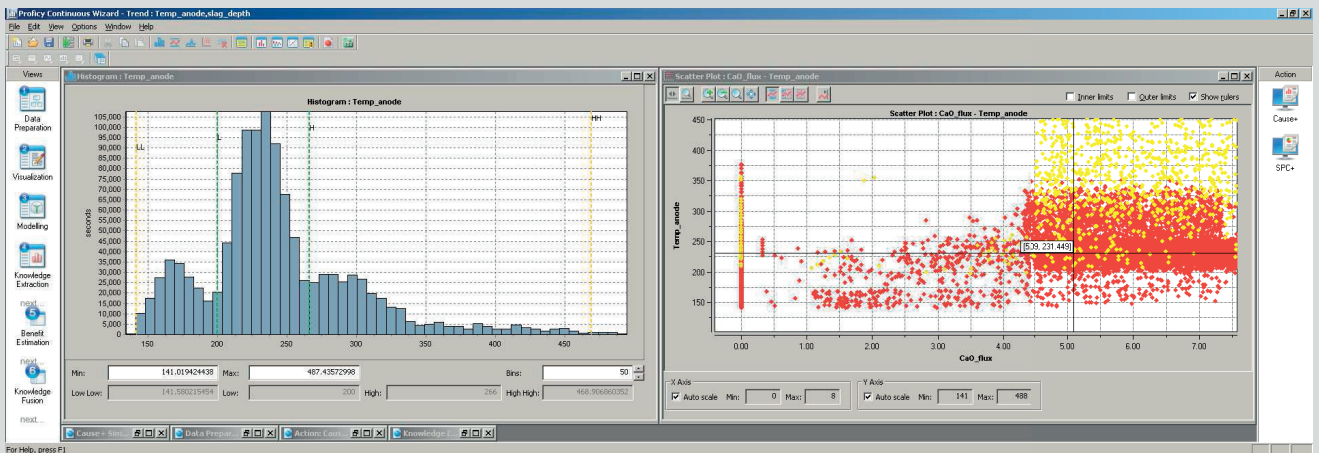
Über die Jahre wurde diese Installation laufend erweitert und kontinuierlich auf technisch aktuellem Stand gehalten (z. B. durch Verwendung neuester Web Technologien – wie Proficy WebSpace und Proficy OperationsHub).

Strategisches Augenmerk legt unser Kunde auf das Energie- und Umweltmanagement und will hier laufend Verbesserungen erreichen. Unterstützt wird er dabei durch unsere MEPIS Energy EnMS-Lösung, welche mit CIMPLICITY interagiert und mit Prozesswerten versorgt wird. Über die mehrjährige Einsatzzeit hat sich ein sehr gutes Datenfundament entwickelt, das nun auch zur Prozessoptimierung mittels Machine Learning herangezogen wird.

Ein Anwendungsfall ergab sich bei der Optimierung der Hallenvorwärmung. Hier sieht die Situation so aus, dass das Gebäudeleitsystem Ressourcen (z. B. Wärme,

Druckluft) zu fixen Zeiten (kalenderbasierte Schaltprogramme) zur Verfügung stellt. Diese Zeiten sind oft nur schwer (manuell) anpassbar. Einflussfaktoren wie Außentemperatur, Anzahl der Personen, verwendetes Produktionsequipment, Auslastung usw. finden keine Berücksichtigung. Damit werden Ressourcen verschwendet und unnötige Kosten verursacht. Mittels in Proficy CSense integrierten ML-Methoden konnte ein Abbild (Modell) dieses Prozesses unter Verwendung der historischen Datenbasis (liegt im Proficy Historian Archiv) erstellt werden. Dieses Modell kann jetzt in die Regelungstechnik „eingebunden“ werden und damit die Schaltzeitpunkte und Regelparameter laufend optimieren. Es sind keine Bedieneingriffe dazu notwendig. In dem aktuellen Use-Case konnte damit eine nachhaltige Kosteneinsparung von bis zu 90.000 Euro pro Jahr und Halle dargestellt werden.

www.tug.at



Mittels in Proficy CSense integrierten Analyse- und Machine Learning-Methoden lassen sich **optimale Prozessbedingungen identifizieren und berechnen.**