

atlan-tec für interessierte - technische Laien

Sehr geehrte Leser,

dies ist eine Unterkategorie unserer Website für interessierte, technische Laien. Lehrer, Eltern von Schülerpraktikanten, Schüler, die einen Ausbildungsplatz suchen – und so weiter.

Der Informationsgehalt ist stark heruntergebrochen und auf das „Wesentliche“ reduziert. Möchten Sie eine ausführlichere Information – sprechen Sie uns bitte an.

Was macht atlan-tec?

Was bietet atlan-tec an?

atlan-tec bietet Ingenieurdienstleistung und Software. Auf die Software gehen wir in Unterpunkten noch separat ein.

Unsere Ingenieure erarbeiten eine „Optimierung von verfahrenstechnischen Prozessen“. Das heißt, bei einem Produktionsprozess fallen in dem jeweiligen Unternehmen Daten an. Diese Daten setzen sich wie folgt zusammen: Qualität vom Rohstoff, Temperatur eines Behälters, Ausstoß von Emissionen, Bedarf an Material (welches auch immer), um ein bestimmtes Produkt in einer gleich bleibenden Qualität zu liefern. Das Schlüsselwort für jeden Vorgang ist quasi die gleichbleibende oder die zu verbessernde Qualität.

Die Frage ist nun, wie kann ein Unternehmen gleichbleibende, hohe Qualität produzieren, wenn äußere Faktoren, ggf. unterschiedliche Beschaffenheit von Rohstoffen, wechselnde Temperatur im Produktionsbereich, durch Schichtwechsel geänderte Handhabung der Anlage usw. das Endprodukt beeinflussen? Und wie kann diese Qualität weiter gewährleistet werden, wenn die Produktion gesteigert wird?

Hierfür ist die permanente Qualitätskontrolle – unter Umständen sogar mit aufwändigen Laboranalysen - nötig.

In jedem Produktionsprozess fallen also Daten an. Diese Daten werden von den Unternehmen gesammelt um daraus Schlüsse für die Einhaltung der Qualität zu ziehen.

Mit diesen Daten arbeiten unsere Ingenieure und unsere Software. Ein Teil unserer Software „sammelt“ Daten – der andere Teil analysiert Daten und erstellt „Modelle“*. Wir erarbeiten Vorschläge, in dem wir die gesammelten Daten analysieren und unseren Kunden pragmatische Lösungen für ihren Produktionsprozess vorschlagen.

Das Ziel für jedes Unternehmen – unserer Kunden – ist es, unnötige Kosten bei der Produktion einzusparen, einen gleichbleibenden Qualitätsstandard zu halten und die Produktion an steigenden Bedarf anzupassen. Unsere Mitarbeiter und unsere Software können das bewerkstelligen.

*Modelle – sind Grafiken (Schaubilder), mit denen anschaulich die von der Software erarbeiteten Lösungen oder auch evtl. Fehler im Produktionsablauf (alles aufgrund von Daten analysiert) gefunden werden können.

Unsere Ingenieure sind darin ausgebildet, unseren Kunden Ressourcen sparende- und kosteneffiziente Lösungen anzubieten; um z.B. konkurrenzfähig zu bleiben oder Optimierungen vorzunehmen, wenn der Kunde sich neuen Herausforderungen stellen möchte.

In Stichpunkten – wir bieten:

- Fertige Standard-Lösungen für Produktionsprozesse
- Lösungen für Sonderproduktionsprozesse
- Wir zeigen auf, wie Produktionskosten gesenkt werden können.
- Wir finden Möglichkeiten, Rohstoffe einzusparen und Abfälle und Abgase zu vermindern.
- Wir schulen die Mitarbeiter unserer Kunden, damit sie selbstständig mit der Software von atlan-tec arbeiten können

Die Dienstleistung unserer Ingenieure kann bei uns eingekauft werden; ebenso wie die dazu gehörende Software.

NeuroModel®

NeuroModel arbeitet auf der Basis von „künstlichen neuronalen Netzen“, also einer Programmierungstechnik, die Aspekte der Tätigkeit der Nervenzellen unseres Gehirns simuliert. Darum sprechen wir bei diesen „künstlichen neuronalen Netzen“ von einer „künstlichen Intelligenz“.

Und tatsächlich kann das „künstliche neuronale Netz“ trainiert werden – es kann lernen! Wobei das „richtige“ Trainieren, der Software (erstellen von Modellen) ebenso wichtig ist, wie das Lernen bei einem Menschen. Es kommt auf den „Input“ an und wie dieser verarbeitet wird.

Wenn die Daten einer Anlage in NeuroModel eingespeist werden, ist NeuroModel innerhalb von kurzer Zeit in der Lage, die Schlüsselstellen der produzierenden Anlage und ihrer Komponenten aufzuzeigen.

Wir nennen die Daten, mit denen NeuroModel arbeitet „historische Daten“ – weil es Daten aus bereits erfolgten Produktionsprozessen sind.

NeuroModel erarbeitet Analysen und zeigt diese an. NeuroModel kann von jedem Ingenieur bedient werden. NeuroModel findet Zusammenhänge in Datensätzen, so dass die Daten für die Mitarbeiter analysierbar, zugänglich und nutzbar werden.

NeuroModel schließt Zufallsdaten aus der Analyse aus, so dass keine verfälschten Zusammenhänge im Model gezeigt werden. NeuroModel kann auch die Daten von sehr unterschiedlichen Prozessen separieren, und so Daten für verschiedene Anwendungsdaten und Produkte – parallel - anzeigen.

Jeder einzelne mit NeuroModel erarbeitete Vorgang kann als „Projekt“ abgespeichert und als universell lesbares Textdokument abgespeichert werden, damit der Zugriff zu einem späteren Zeitpunkt gesichert ist.

NeuroModel ist in der Lage, alle gängigen Datenformate zu importieren. NeuroModel lässt sich an Großdatenbanken anschließen, um eine permanente Zufuhr von neuen Daten aufzunehmen. (unsere Software, die diese Daten sammelt heißt Prompt und wird separat vorgestellt.)

Finden sich Lücken in den zugeführten Daten – es fehlen Daten – erkennt NeuroModel das sofort. Es gibt eine Meldung an den User, damit er aufgrund der einzelnen Module, die NeuroModel für diesen Fall bietet, entscheiden kann, wie er weiter arbeiten möchte. Nun mal ein paar beeindruckende Zahlen: NeuroModel kann bis zu 255 Variable ((Platzhalter für veränderliche Zahlenwerte) und 4,5 Millionen Datensätze einlesen.

Mit dem Vergleich der eingespeisten Daten, kann NeuroModel sogar den Unterschied zum ehemaligen Neuzustand der Anlage erkennen und vorbeugende Wartungen vorschlagen, damit die Anlage optimal gepflegt/ gewartet werden kann.

Als bisher einziges datengetriebenes System hat NeuroModel die Möglichkeit einer TÜV-Zulassung (durch Fresenius, FDA).

NeuroModel arbeitet bei Bedarf auch mit ergänzenden Modulen:

- Runtime
- Script
- BatchProzessAnalyser
- GenOpt
- APC Professional

Prompt™

Die in den produzierenden Betrieben gesammelten Daten sind ein „Vermögen“ wert, sofern man sie „auswerten“ kann.

Prompt sammelt Daten exakt so, dass sie nicht nur vielseitig verwendet werden können, sondern auch je nach Einrichtung der **Prompt** (Sammel)-Datenbank direkt in den dazu angelegten Unterkategorien (Ordnern) abgelegt werden. Dazu kommen Module zum Verarbeiten der Daten, zur Auswertung, zum Ordnen nach Ursache und Wirkung, zum Aussortieren und Zusammenfassen von Informationen, zur Trennung von verschiedenen Produkten usw. Damit ist **Prompt** ein Prozessdatenmanagementsystem mit einem revolutionärem Konzept und nicht mehr zu vergleichen mit einer einfachen Datenbank oder einem Betriebsdatenerfassungssystem. In **Prompt** sammeln unsere Kunden Daten, welche auch für die Qualität, Ausbeute und Kosten relevant sind. Nebenbei sind in diesen Daten alle Informationen enthalten, die in SAP* benötigt werden.

Prompt ist in der Lage Daten mit Zeit- und Datumsangabe aufzunehmen. Durch diese direkte Zuordnung von Ursache und Wirkung, kann eine Prognose über den Fertigungsprozess gegeben werden und die Daten sind für die weiterführende Software z.B. NeuroModel verwertbar.

Prompt basiert auf offener Standardsoftware und kann somit von einem erfahrenen Anwender, einem Ingenieur, der EDV-Abteilung – verstanden, gewartet und auch erweitert werden. Außerdem bietet atlan-tec diesbezüglich Schulungen für die Betriebe an.

Mit **Prompt** lassen sich Daten sogar in jedes gängige Windows-Format exportieren.

Wie arbeitet ein Unternehmen nun mit **Prompt**...

atlan-tec führt **Prompt**-Projekte zweistufig durch. Zunächst erstellen wir ein Lasten/Pflichtenheft. Dafür findet vorab ein Meeting bei unserem Kunden statt, bei dem die Betriebsituation aufgenommen wird. Der Kunde teilt uns mit, welche Verbesserungen er sich von dem Projekt wünscht. In dem Lasten-/ Pflichtenheft wird ganz klar formuliert, für welche Aufgaben die beiden Parteien jeweils zuständig sind.

Ist das Ergebnis dieser Arbeiten für unseren Kunden zufriedenstellend, erstellen wir ihm ein Angebot für die Umsetzung des Gesamtprojektes und über Teile im Gesamtprojekt. Meist bieten wir in diesem Angebot auch unsere Software an, welche für die Durchführung benötigt wird. Nach der Einrichtung sämtlicher Technik und nach der erfolgreichen Ingenieursdienstleistung von atlan-tec – arbeitet der Kunde selbständig mit der erworbenen Software.

Die Module zu **Prompt**

- * **Prompt**
- * Prompt Titan
- * Prompt Batch
- * Prompt Calc

Prompt ist kompatibel mit den anderen Softwareprodukten von atlan-tec.

***SAP** ist das Hauptprodukt des deutschen Software-Unternehmens SAP AG, das es seit 1993 vertreibt. *ERP* steht für Enterprise-Resource-Planning oder Unternehmens-Informationssystem, womit alle geschäftsrelevanten Bereiche eines Unternehmens im Zusammenhang betrachtet werden können. (Auszug aus Wikipedia.org)

Wie setzt sich das Team von atlan-tec zusammen...

Geführt wird das Unternehmen von dem Geschäftsführer Thomas Froese. Herr Froese ist auch maßgeblich für den Vertrieb zuständig. Unsere Technikabteilung setzt sich zusammen aus Applikationsingenieuren (Fachleute für die Anwendung unserer Software), Programmierern/ Softwareentwickler und Systemintegratoren (IT-Spezialisten). Verantwortlich für unsere Abteilung Technik ist Andreas Krüger.

Wenn es die Aufgabenstellung erfordert, arbeiten wir auch mit Partnerfirmen zusammen.

Der kaufmännische Bereich bei atlan-tec, ist zwar, wie der Name schon sagt – kaufmännisch – aber auch ganz stark in den technischen Bereich involviert. Wir arbeiten im Team eng zusammen.

Lieber Leser, bei dieser Beschreibung handelt es sich um eine ausgesprochene vereinfachte Kurzform. Wurden einige Ihrer Fragen nicht beantwortet und ließ unsere Beschreibung bei Ihnen weitere Fragen aufkommen, gab es Unverständlichkeiten in unserem Text – scheuen Sie sich bitte nicht uns anzusprechen.

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Den Lesern mit technischen Kenntnissen empfehlen wir die Lektüre unserer App- und Tec-Notes.

Mit freundlichen Grüßen

atlan-tec Systems GmbH