

KRIKONTAKT

2021

Hauszeitschrift der KRIKO Engineering GmbH



Mainzer Standort der WEPA Gruppe



Mit KRIS³
ENERGIEMANAGEMENT IN DER INDUSTRIE



Flexibel & Explosiv
STAHL GERMANY GMBH



RETROFIT
HIGHLIGHTS ANTRIEBSTECHNIK



Komfortable Sicherheit
INDUSTRIAL SAFETY

NACH 31 JAHREN

IN DEN VERDIENTEN RUHESTAND



Dieses Jahr verabschieden sich zwei Gründungsgesellschafter und ehemalige Geschäftsführer von KRIKO, die die positive Entwicklung des Unternehmens maßgeblich geprägt haben, in den Ruhestand.

Erfolgreiche Honeywell
Ablösung durch PCS 7 in
Rekordzeit am Mainzer
Standort der WEPA Gruppe

Honeywell

SIMATIC PCS 7

GROSSER ABSCHIED BEI KRIKO

Dieses Jahr gehen mit Achim Frankenhauser und Eugen Reichelt zwei KRIKO Gründer in den wohlverdienten Ruhestand. Beide haben in den vergangenen 31 Jahren KRIKO zu dem gemacht, was das Unternehmen heute ist. Mit ihren technischen Fähigkeiten und ihrem Engagement, waren sie immer die ersten Ansprechpartner für unsere Kunden. Als Geschäftsführer trugen sie zudem die Verantwortung für unsere Mitarbeiter und haben die Geschicke bestimmt. Um einen reibungslosen Übergang in der Geschäftsführung zu ermöglichen, haben sie bereits vorzeitig auf ihre Position als Geschäftsführer verzichtet und Platz für die nachfolgende Generation gemacht. Das zweite große Ziel bei diesem Übergang war, ihr großes technisches Fachwissen an ihre Kollegen weiterzugeben.

Zum Glück haben wir bei KRIKO geeignete und engagierte Mitarbeiter, die in den vergangenen Jahren von den beiden angeleitet und eingewiesen wurden und jetzt bereit sind, den Staffelstab zu übernehmen. Wir werden dazu noch im Einzelnen informieren.

Auch wenn wir unseren beiden Ruheständlern die Ruhe gönnen, freuen wir uns darauf, dass sie uns auch in Zukunft noch hin und wieder mal mit ihrem Wissen zur Seite stehen werden. So gerüstet sehen wir der Zukunft zuversichtlich entgegen. Auch wenn die beiden schon bald nicht mehr persönlich in unserem Arbeitsalltag präsent sein werden, so sind wir doch zuversichtlich, dass ihre Einstellung und ihr Geist in unseren Mitarbeitern weiterleben werden.



Eugen Reichelt

Geschäftsführer und Vater unzähliger Energie- und Infrastrukturlösungen sowie erster Ansprechpartner unserer Kunden in Basel. In den komplexesten technologischen Herausforderungen hat er immer eine Chance gesehen und schließlich eine optimale Lösung gefunden.

Die Übernahme seiner Tätigkeiten erfolgt ebenfalls durch ein Team aus erfahrenen Mitarbeitern. Die Übergabe an die Kollegen läuft bereits seit einiger Zeit projektbegleitend. Exemplarisch sind hier Bernd Jenne, Eric Dangelmaier, Felix Steinkuhl, Gerhard Soder und Manfred Gottstein zu nennen.

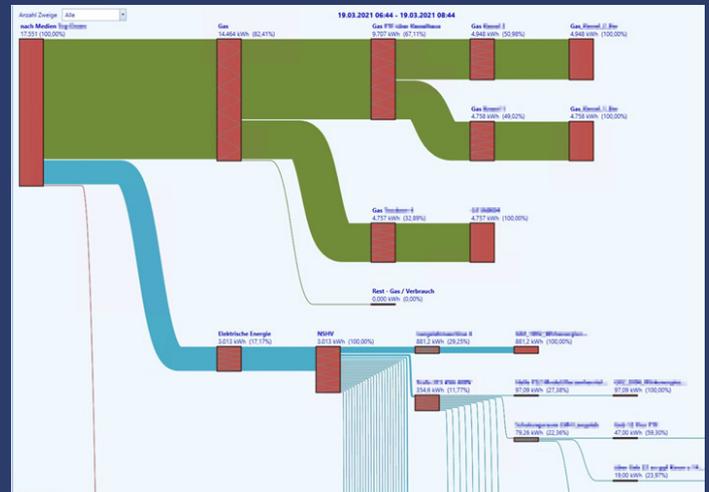
Achim Frankenhauser

Langjähriger Hauptgeschäftsführer, Mister KRIS und ein Garant des Erfolgs im Bereich der Prüfstandstechnik. Viele der innovativen und erfolgreichen Lösungen aus dem Hause KRIKO sind Ihm zu verdanken.

Seine Aufgaben waren so vielfältig, dass sie zukünftig auf mehrere Schultern verteilt werden müssen. Für den Bereich KRIS übernehmen zum Beispiel die Spezialisten Daniel Secci und Oliver Nann die Verantwortung. Die Prüfstandstechnik wird zukünftig durch Martin Meier betreut, und den Bereich der Prozessleittechnik übernehmen Urs Bühler und Ralf Steinhart.

KRIS³ – ENERGIEMANAGEMENT IN DER INDUSTRIELLEN PRODUKTION

Viele unserer Kunden setzen auf unser Energiemanagementsystem KRIS³ und machen hiermit einen großen Schritt in Richtung Ressourcenschonung. KRIKO unterstützt dabei umfassend über den gesamten Prozess hinweg von der Feldebene bis zum Managementbericht.



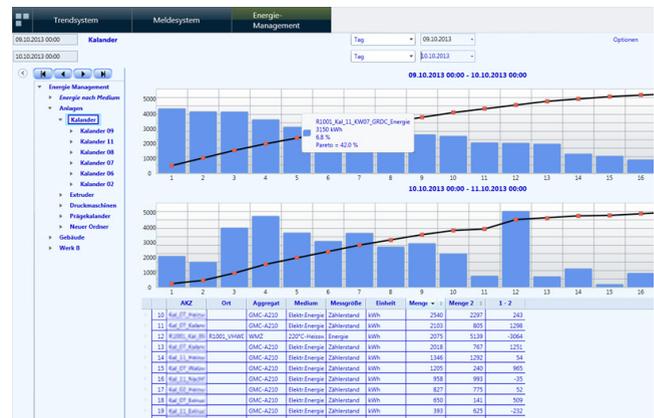
Zu Beginn eines solchen Prozesses steht eine ausführliche Analyse aller vorhandenen Verbraucher. Hierbei wird geprüft, welche Energiemessungen bereits erfasst werden. Anhand der gewonnenen Übersicht wird identifiziert, ob weitere Messungen nachgerüstet werden müssen oder nicht gemessene Verbräuche rechnerisch mit virtuellen Zählern ermittelt werden können. Dadurch erhält der Kunde ein genaues Abbild aller Energieflüsse der Anlage.

Die KRIS³ Energiemanagement-App wird dann zur Analyse, Auswertung und Visualisierung von Energieflüssen in industriellen Anlagen und Gebäuden eingesetzt. In vielen Fällen dient sie produzierenden Unternehmen zur internen Energie- und Kostenträgerrechnung, zur Prozessoptimierung sowie zum Nachweis von Maßnahmen im Rahmen der ISO 50001 Energie- und der ISO 14001 Umweltnorm. KRIS³ verfügt hierzu über die Möglichkeit Daten chargen- und sortenbezogen auszuwerten.

Kunden, die Siemens SIMATIC PCS7 im Einsatz haben, genießen den Vorteil des KRIS³ TagImport. Er liest die gesamten Projektierungsdaten vollautomatisiert aus der PCS 7-Datenbank ein. Ohne weiteren Projektierungsaufwand können so viele tausend Datenpunkte per OPC-Kommunikation eingebunden und weiterverarbeitet werden.

Der zentrale KRIS³ Server wird üblicherweise so konzipiert, dass er neben Verbindungen zu Anlagen- und Energienetz auch eine sichere Verbindung in das IT-Netz besitzt. Hierüber sind KRIS³ Clients zur Projektierung und Visualisierung an das System angebunden. Mitarbeiter*innen können intuitiv Energiebäume erstellen, Trends analysieren und Medienflüsse der laufenden Produktion live beobachten. Und das bequem aus dem Home-Office heraus. Zur Motivation der gesamten Belegschaft lassen sich die zentralen Kennzahlen und Trends über Großbildschirme am Standort darstellen.

Viele KRIS³ Kunden arbeiten bereits heute selbstständig mit dem System und entwickeln eigene Berechnungen, Übersichten und Berichte. Bei umfangreichen und komplexen Aufgabenstellungen werden Sie dabei durch unsere Anwendungsexperten unterstützt.

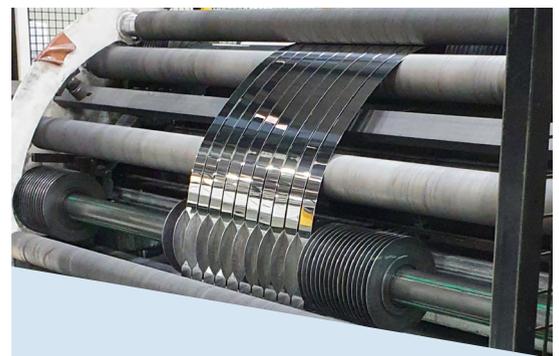


ZAUBEREI IN DER ANTRIEBSTECHNIK ?

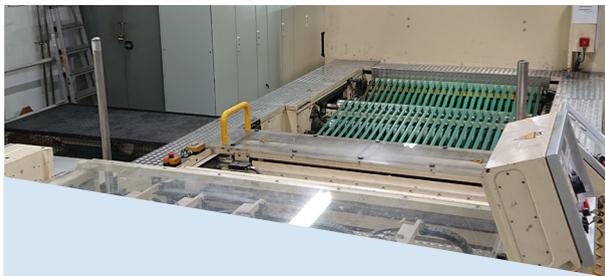
Magie ist der Glaube an die Existenz und Beeinflussbarkeit übernatürlicher Kräfte sowie deren Gebrauch. Zauberkunst ist die unterhaltsame, auf Sinnestäuschung beruhende Vorführung. Mit beidem können wir Ihnen nicht dienen. Und dennoch schaffen wir es, unsere Kunden zu begeistern. Innovative Lösungen, Einbindung des Kunden, Transparenz in den Bearbeitungsphasen, Offenheit, Verlässlichkeit und Termintreue sind Bestandteile des KRIKO Retrofit Zauberkastens. Es gehört viel Erfahrung, tiefes technisches Wissen, Selbstvertrauen und das Ausstrahlen von Sicherheit dazu, um vor dem Publikum, oh Pardon, um bei der Inbetriebnahme zu bestehen. Denn Retrofits sind immer Erstaufführungen, immer live, immer bei anderen Kunden und sie umfassen immer unterschiedliche Maschinen mit anderen Eigenheiten. Wenn dem Künstler danach mit Standing Ovations zugejubelt wird, kann man als Techniker schon neidisch sein. Die Maschine oder Anlage erhebt sich nicht, aber sie läuft wieder, sie produziert, sie ist ein Erfolgserlebnis. Zufriedene Kunden kommen immer wieder. Ziel von KRIKO war es, ist es und wird es immer bleiben, unsere Kunden in der breiten Welt der Automatisierungstechnik zu unterstützen und ihre Produktionsanlagen auf dem Laufenden zu halten. Auch in 2020 zählten viele Projekte aus der Antriebstechnik zu unseren Highlights.



Die **Kartonmaschine bei Baden Board in Gernsbach**. Es muss nicht immer Drehstrom sein. DC-Stromrichter sind nahezu unkaputtbar, aber die übergeordnete analoge Regelungstechnik genügt den heutigen Ansprüchen nicht mehr. Zu störanfällig, zu aufwändige Fehlersuche und wer kann noch analog? Jetzt ist sie ausgerüstet mit einem digitalen DCS Antriebsregelsystem mit Anbindung an Siemens PCS 7 und das KRIS³ Informationssystem von KRIKO.

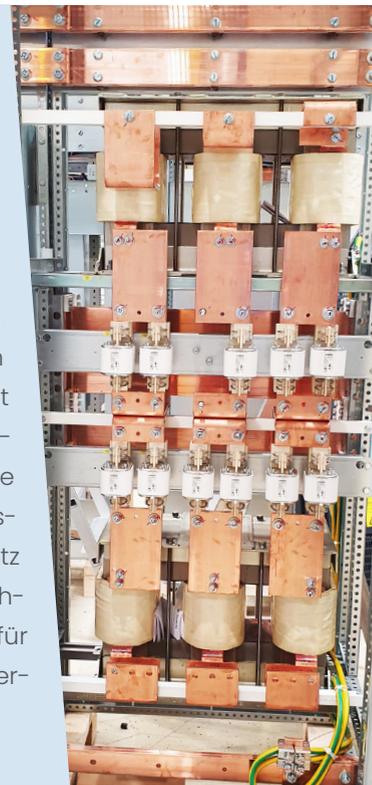


Auch **Aluminium** will in Form gebracht werden. Auf einer **Längsteilanlage** werden aus einer breiten Aluminiumbahn schmale Streifen geschnitten und wieder aufgerollt. Später begegnen uns die Streifen wieder als Zierblenden auf zahlreichen Geräten. Wenn Sie also das nächste Mal im Auto unterwegs sind, gibt es neben der schönen Landschaft, auch schöne Dinge im Auto zu entdecken.



Der **Querschneider SQ5** bei der **Papierfabrik Koehler in Oberkirch**. Für Zauberer unverzichtbar, wird doch das Papier für Spielkarten hier auf Format gebracht. Das war Retrofit mit Format. Der Querschneider wird jetzt mit SINAMICS Umrichtern angetrieben, und die Antriebsregelung wurde mit der Siemens DCC Motion Bibliothek realisiert. Querschneider sind sehr komplexe Maschinen, die höchste Anforderungen an das Verständnis von Antriebsregelungen und das Können von Mitarbeitern setzen.

Die Antriebsausrüstung zweier **Tissue-Maschinen** mit einer Gesamtleistung von rund 8 MW wurde mit leistungsstarken Siemens S120 Umrichtern sowie dem bewährten KRIKO Drive Control System modernisiert. Dadurch ist auch in Zukunft die Qualität sowie eine langfristige Verfügbarkeit gewährleistet, und durch den Einsatz moderner Sicherheitstechnik wurde die Sicherheit für Mensch und Maschine erhöht.



Aluminiumwalzwerke sind immer eine Herausforderung, allein wegen der unbändigen Kraft ihrer Antriebe. **Constellium Singen** hat KRIKO mit der Lieferung und Inbetriebnahme der Stromrichter für die Haspelantriebe am Quarto Tandem beauftragt. Wickler gehören zum Standard-Repertoire von KRIKO, aber dennoch ist es eine Herausforderung, die Antriebe in die bestehende Automatisierungswelt einzubinden. Zumal an dieser Maschine das Siemens Automatisierungssystem TDC verwendet wird. Und 2 x 500 kW bei der Abhaspel sowie 2 x 700 kW an der Aufhaspel kommen auch nicht alle Tage vor.

Die **Langsiebmaschine** bei der **Pappfabrik Köhler in Gengenbach**. Zugegeben nicht die schnellste und auch nicht die breiteste Maschine, aber die Erste, die Siemens vor langen Jahren in Drehstromtechnik mit Frequenzumrichtern ausgerüstet hat. Und eine Maschine, die Kindern besonders am Herzen liegt, stellt sie doch das Grundmaterial für die beliebten Puzzles her.



Die **Rollmaschine 4** bei der **Papierfabrik in Perlen (Schweiz)**. Lange Jahre mit 3.500 m/min der schnellste Rollenschneider Europas, hat die Maschine mit ABB Antriebstechnik ein neues Herz erhalten. 3.500 m/min sind übrigens 210 km/h.



FLEXIBEL IN EXPLOSIVER ATMOSPHÄRE



Stahl Chemicals Germany GmbH ist führend in der Entwicklung, Produktion und Anwendung von Prozesschemikalien für Lederprodukte. Für die Erweiterung der Produktionskapazität wurde am Standort in Leinfelden-Echterdingen eine neue Reaktionslinie für Acrylat-Dispersionen gebaut.

Gleichbleibende Produktqualität, Nachvollziehbarkeit und Flexibilität waren die wesentlichen Anforderungen an die Automatisierung der Reaktionslinie. Begleitend dazu wurde eine Ausführung der Steuerungstechnik nach den aktuellen Anforderungen des Explosionsschutzes und der Sicherheitsrichtlinien gefordert.

Herausforderungen

- **Hohe Flexibilität aufgrund großer Produktvielfalt**
- **Skalierbarkeit des Leitsystems**
- **Reproduzierbarkeit des Endproduktes**
- **Hohe Sicherheitsanforderungen**
- **Sicherer Betrieb in explosiver Atmosphäre**

Um den Automatisierungsgrad an den Anlagen der Stahl Chemicals GmbH zu erhöhen, hat Stahl sich mit der KRIKO Engineering GmbH einen kompetenten Projektpartner für die komplette Abwicklung der Elektro- und Automatisierungstechnik mit an Bord geholt. Die Auswahl fiel auf das Rezeptursystem SIMATIC PCS 7 BATCH, da dieses den komplexen und modularen Herstellungsanforderungen gerecht wird.

KRIKO kümmerte sich als Projektpartner nicht nur um die Software, sondern unterstützte den Kunden auch in allen Fragen der Auslegung, Planung und Realisierung.

Eingesetzte Technologien von Siemens

- **SIMATIC PCS 7**
- **SIMATIC BATCH**
- **SIMATIC ET 200iSP und ET 200SP HA**
- **SIMATIC Safety Integrated**
- **SIWAREX Wägetechnik**

So lieferte KRIKO die kompletten Steuerschränke und Feldgeräte und war für die Elektromontage verantwortlich. Außerdem übernahm KRIKO die Auslegung und Validierung der sicherheits- und explosionstechnischen Mess- und Regelkreise.

Das Projektteam von KRIKO hat diese Aufgabe trotz des sehr sportlichen Zeitfensters mit Bravour gelöst, und bereits der erste Ansatz führte zu einer verkaufsfähigen Produktion.

Wir danken der Stahl Chemicals Germany GmbH für das Vertrauen und die gute Zusammenarbeit und freuen uns auf weitere Projekte.

NACH 10 TAGEN UMBAU DIREKT AUF 100%

Migration einer kompletten Papiermaschine und Stoffaufbereitung von Honeywell auf SIMATIC PCS 7 in Rekordzeit.



Der traditionsreiche WEPA Standort in Mainz produziert hochwertige und nachhaltige Hygienepapiere. Für das Jahr 2020 hatte sich die Werksleitung das ehrgeizige Ziel gesetzt, das Honeywell Prozessleitsystem für die Stoffaufbereitung, die Papiermaschine und die Nebenanlagen in einem großen Umbauschritt durch ein komplett neues System zu ersetzen.

Aufgrund der weitreichenden Erfahrungen im Bereich der Modernisierung von Prozessleitsystemen und des fundierten Branchen-Know-hows in der Papierindustrie wurde KRIKO als der richtige Partner für die Modernisierung identifiziert.

Der Umbau sollte innerhalb einer Stillstandszeit von nur 10 Tagen bewältigt werden. Um eine umfangreiche Modernisierung in einer so kurzen Stillstandszeit durchführen zu können, war eine akribische Vorarbeit zwingend erforderlich. Im ersten Schritt wurde das bestehende Honeywell System genau analysiert und nachgebildet. Die zentrale Architektur des bestehenden Systems musste auf den optimalen Einsatz der neuen SIMATIC PCS 7 Prozessperipherie ET 200SP HA adaptiert werden. Die Prozessbilder wurden bereits während der Projektierungsphase in enger Zusammenarbeit mit der Betriebsmannschaft für eine optimale Prozessführung neu erstellt.

Eine Herausforderung lag darin, dass der Mehrmotorenantrieb und das Dampf- und Kondensatsystem während des gesamten Umbaus ohne Unter-

brechung zur Verfügung stehen sollte. Dies wurde dadurch möglich, dass das virtuelle PCS 7 System bereits im Vorfeld vollständig aufgebaut und alle Kopplungen zwischen PCS 7 und den Fremdsteuerungen getestet wurden.

Das gesamte Projektteam von WEPA und KRIKO arbeitete eng und kollegial zusammen. Verschiedene Teile des Engineerings konnten direkt bei WEPA vor Ort durchgeführt werden. So ist es gelungen, die Hardwareplanung, die Programmierung und die Vorabtests für den gesamten Umbau in einer Vorbereitungszeit von nur knapp vier Monaten abzuschließen. Die Inbetriebnahme konnte in dem gewünschten Umbauzeitfenster erfolgreich beendet werden. Nach dem Anfahren der Maschine konnte die Produktionsleistung ohne Unterbrechung unverzüglich auf 100% hochgefahren werden.

Durch diesen problemlosen Systemwechsel von Honeywell nach PCS 7 konnte KRIKO erneut unter Beweis stellen, dass wir nicht nur Spezialist für Migrationen innerhalb der Siemens-Welt sind, sondern auch der richtige Ansprechpartner für Migrationen von Steuerungs- und Leittechniksystemen jeglicher Art:

Honeywell

SIMATIC PCS 7

ERFOLGREICH IN DER INDUSTRIAL SAFETY

Nachdem wir im Oktober 2020 unser Dienstleistungsangebot im Bereich Sicherheit erweitert haben, profitieren nun die ersten Kunden von einer Sicherheitsbetrachtung durch die Firma KRIKO.



Durch eine Sicherheitsbetrachtung werden zum einen die gesetzlichen Anforderungen an die iterative Beurteilung der Gefahren erfüllt. Zum anderen werden weitere Anforderungen zusammengetragen, welche das Thema Sicherheit beeinflussen, wie z.B. Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes oder der Explosionsschutzverordnung. Gerade vor größeren Projekten empfiehlt es sich, eine solche Analyse durchzuführen. Durch die geschickte Verbindung von technischen Maßnahmen werden sowohl Risiken als auch Kosten gesenkt. Auf diese Weise können Produktionsausfallzeiten minimiert und zusätzliche Funktionalitäten mitprojektiert werden.

All dies wurde durch KRIKO bei der Firma STO SE & Co. KGaA sowie weiteren Kunden in der Papierindustrie realisiert. Bei diesen Projekten wurde vor einer großen Modernisierung eine Sicherheitsbetrachtung durchgeführt. Für die Firma STO SE & Co. KGaA wurde als Input für einen anstehenden Retrofit ein Sicherheitskonzept für eine Produktionsanlage, welche sich über 13 Stockwerke zieht, angefertigt. Bei unseren Kunden in der Papierindustrie wurde

im Zuge eines Retrofits ein technisches Sicherheitskonzept für Papiermaschinen und Stoffaufbereitungen erstellt. Dabei hat KRIKO zusammen mit den Kunden die Not-Aus/Halt Matrizen überarbeitet, um durch kluges und normkonformes Zusammenfassen der Antriebe in Wirkungsbereiche komplette Anlagenstillstände und unnötige Komplikationen zu vermeiden. Es wurden neue Betriebsarten realisiert, um den Bedienern besseren Arbeitskomfort zu bieten.

Durch die 31-jährige Erfahrung im Bereich der Automatisierung und dem neu aufgebauten Know-how im Bereich der Sicherheit, profitierten die Kunden durch praxisnahe, lösungsorientierte Konzepte. Dabei kann sich der Kunde voll und ganz auf die technischen und firmenbezogenen Aspekte konzentrieren. KRIKO stellt unterdessen sicher, dass alle Maßnahmen den gesetzlichen und normativen Anforderungen genügen und sich nach dem geltenden Stand der Technik richten.



Deutschland
Zum Engelberg 20
79249 Merzhausen
Tel. +49 761 40078 0
Fax +49 761 40078 78

Schweiz
Riehenstrasse 74
4058 Basel
Tel. +41 61 68324 80