

# Automatisierung verleiht Flügel

Lagerhaus Klagenfurt modernisiert Steuerungstechnik mit EVA  
(Bericht erstellt im Juni 2000)

Wenn ein ‚junges‘ Elektrounternehmen von einem der größten österreichischen Lagerhäuser mit der Erneuerung seiner Steuerungs- und Visualisierungssysteme beauftragt wird, so kommt dies einer Auszeichnung gleich. Der Kärntner EVA GmbH gelang dieser Coup. Die Fa. EVA modernisiert seit Mitte 1999 Zug um Zug das riesige Klagenfurter Raiffeisen-Lagerhaus. Zentrales Visualisierungs-Tool ist dabei CIMPLICITY HMI von GE Fanuc.

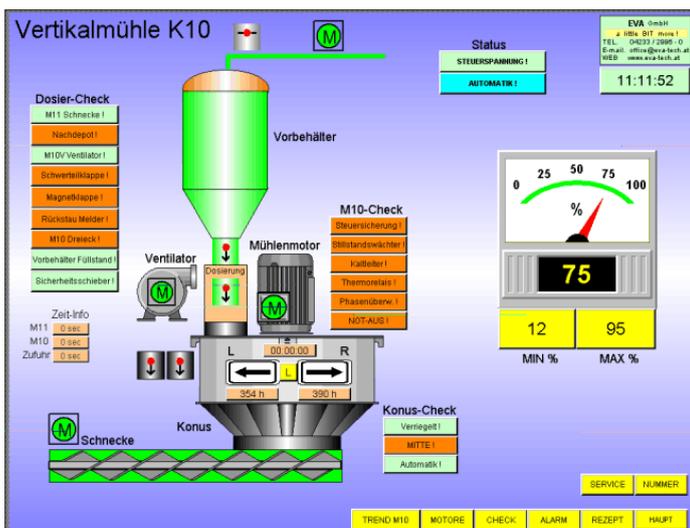


Steuerwarte im Lagerhaus in Klagenfurt

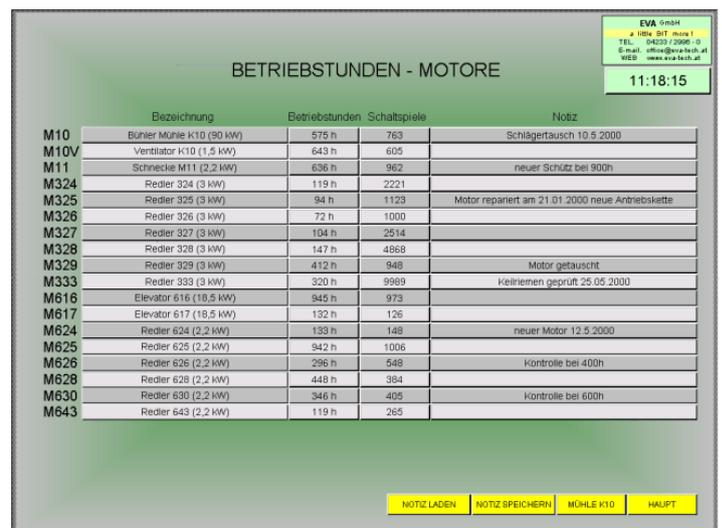
## EVA: Vom Elektroinstallations- zum Automatisierungsunternehmen

Als die fünf Gesellschafter der EVA, im Jahre 1996 das Unternehmen gründeten, hatten sie ein Ziel vor Augen: Auf Basis eines klassischen Elektro-Installationsunternehmens sukzessive eine Know-how-Factory im Bereich der Automatisierungstechnik aufzubauen. Der Firmenname wies bereits diesen Weg: EVA steht für Elektroinstallationen – Verteilerbau – Automatisierungstechnik. Nach nur 4 Jahren ist dieser Schritt gelungen. 1999 waren die Aufträge aus dem Bereich der Automatisierungstechnik erstmals stärkster Umsatzträger des jungen Unternehmens. Geschäftsführer Podrietschnig: "Im Bereich der klassischen Elektroinstallation sind die Preise niedrig und die Konkurrenz groß. Der industrielle Bereich, also im Verteilerbau und bei der Steuerungstechnik, ist deutlich mehr Know-how erforderlich und daher sind die Aufträge unternehmenspolitisch viel interessanter." Die EVA-Mannschaft ist bestrebt, alle drei Bereiche auszubauen und zu pflegen. Sie sollen sich ergänzen und jeder für sich lebensfähig sein. Dies schafft eine äußerst solide Basis für das dynamische Unternehmen.

Im Wesentlichen teilen sich die Kunden im Bereich der Automatisierungstechnik in zwei Gruppen. Einerseits klassische Industrieunternehmen wie der Steinbruch Modre in Mitterbrixen oder das Lagerhaus Klagenfurt und andererseits Maschinen- und Anlagenbauer. Mit einigen Kunden aus dem Bereich Maschinen- und Anlagenbau wie dem Stahl-Wasserbau-Unternehmen URBAS, dem Kleinbrauerei-Hersteller AUTOMATIONSTECHNIK oder der AB&Z, einem Hersteller von mobilen Bauschutt-Recyclinganlagen haben sich echte Partnerschaften entwickelt. In vielen der von diesen Stammkunden in alle Welt gelieferten Anlagen wurde die Steuerungstechnik von EVA entwickelt und gebaut und wird auch von der EVA serviert.



Vertikalmühle im Detail



Statistik Motor-Betriebsstunden

## Alles aus einer Hand

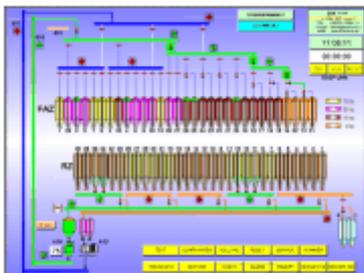
Das hebt die EVA auch von vielen anderen "Steuerungsbauern" ab: Die Griffener Automatisierungsspezialisten machen alles selbst: Planung, Entwicklung, Programmierung, Verteilerbau, Leitungsinstallation, Inbetriebnahme und Service. Steuerungstechnisches Know-how und erprobte handwerkliche Fähigkeiten verschmelzen in diesem Vorzeigebetrieb. Die EVA bietet Automatisierungslösungen aus einer Hand.

"Wir haben alle von der Picke auf gelernt. Jeder von uns hier arbeitet manuell, hat Kontakt mit den Kunden und verfügt zumindest über ein gewisses Maß an steuerungstechnischem Wissen. Unser Ziel für die nächsten Jahre ist, diese Kenntnisse bei jedem einzelnen Mitarbeiter deutlich anzuheben. Es soll nicht einige wenige Spezialisten und ‚einfache Handwerker‘ geben, sondern jeder ist einen Klasse für sich," unterstreicht Geschäftsführer Podrietschnig.

Die ideale Projektgröße für EVA beginnt bei einem Auftragsvolumen von etwa 50.000,- Schilling und geht bis in den Bereich von einigen Millionen Schilling für größere Projekte. Eine typische Projektgrößenordnung liegt bei rund 250.000 Schilling für eine komplette Steuerung inkl.

Schaltschrank, Bediengerät, Schützen bzw. kleine SPS, Frequenzumformer u.a. Teilweise sind die Kundenvorgaben hinsichtlich der zu verwendenden Steuerung sehr streng. "Bei großen Anlagen will niemand einen ‚Typen-Wildwuchs‘. Bei kleinen abgeschlossenen Anlagen hingegen können wir vollkommen frei agieren. Hauptsache das Preis/Leistungsverhältnis stimmt. Hier setzen wir auch verstärkt die VersaMax Serie von GE Fanuc ein," erklärt Podrietschnig .

Die Zusammenarbeit mit dem österreichischen GE Fanuc Generalvertreter, der T&G Taschek & Gruber GmbH, hat schon eine lange Tradition: "Wir sind praktisch Kunden der ersten Stunde. Über einzelne Produkte hatten wir schon heftige Diskussionen. Offenheit gehört zu einer guten Partnerschaft. Die neue SPS-Linie von GE, die zuverlässigen Bediengeräte von Exor und vor allem das hervorragende Visualisierungssystem CIMPLICITY zählen zu unseren wichtigsten Produkten, die wir in vielen Lösungen einsetzen," charakterisiert Geschäftsführer Podrietschnig die langjährige Zusammenarbeit mit T&G.



**CIMPLICITY-Hauptbild**

## EVA schwört auf CIMPLICITY

Absolutes Starprodukt bei EVA ist derzeit das Visualisierungssystem CIMPLICITY. "Für uns war CIMPLICITY ein ideales Einsteigerprodukt. Wir hatten die wichtigsten Funktionen rasch im Griff und spürten, das hier ein mächtiges Werkzeug vorliegt, das uns für künftige Aufgaben genug Ressourcen und Möglichkeiten bietet," betont Ing. Michael Dreier. "Und wir lernten von T&G eine persönliche Unterstützung kennen, die Ihresgleichen sucht." Bei der EVA hat CIMPLICITY ‚eingeschlagen‘. "CIMPLICITY war sozusagen der nächste logische Schritt nach den grafischen Bediengeräten, die wir seit Jahren im Schaltschrankbau einsetzen. Unsere erste CIMPLICITY-Visualisierung realisierten wir in einem

Steinbruchunternehmen. Vor der Entscheidung haben wir drei namhafte Systeme hier im Haus eingehend getestet. Die Entscheidung viel eindeutig zu Gunsten von CIMPLICITY," kommentiert Programmierspezialist Dreier. CIMPLICITY überzeugt vor allem auch wegen seiner grafischen Leistungsmerkmale. Es ist relativ einfach zu programmieren, enthält unzählige vordefinierte Symbole, die alle leicht verändert, erweitert und animiert werden können – auch abschnittsweise. Die Möglichkeit der Farbzuzuweisung, Schattierung usw. machen die Objekte erfassbarer, "echter". CIMPLICITY kommuniziert nicht nur ausgezeichnet mit den GE Fanuc Steuerungen sondern auch mit Fremdgeräten, wie z.B. den Siemens-SPSen. Dazu wird bei der EVA eine Applicom-Schnittstelle als Einschubkarte in den PC gesteckt. Neben den klaren Entscheidungen für CIMPLICITY und die Exor-Bediengeräte hat man bei EVA auch klare Präferenzen bei Bussystemen: Bevorzugt wird für die einfache Anwendung der ASI Bus verwendet – er ist praktisch der "Betriebsbus" für EVA. Darüber liegend wird der Profi-Bus eingesetzt. Die Vorzüge vom ASI-Bus sieht Podrietschnig so: "Er ist einfach, kostengünstig und erlaubt den direkten Anschluss von Sensorik, die leichte Ansteuerung von Pneumatik-Modulen etc."

## Raiffeisen Lagerhaus in Klagenfurt

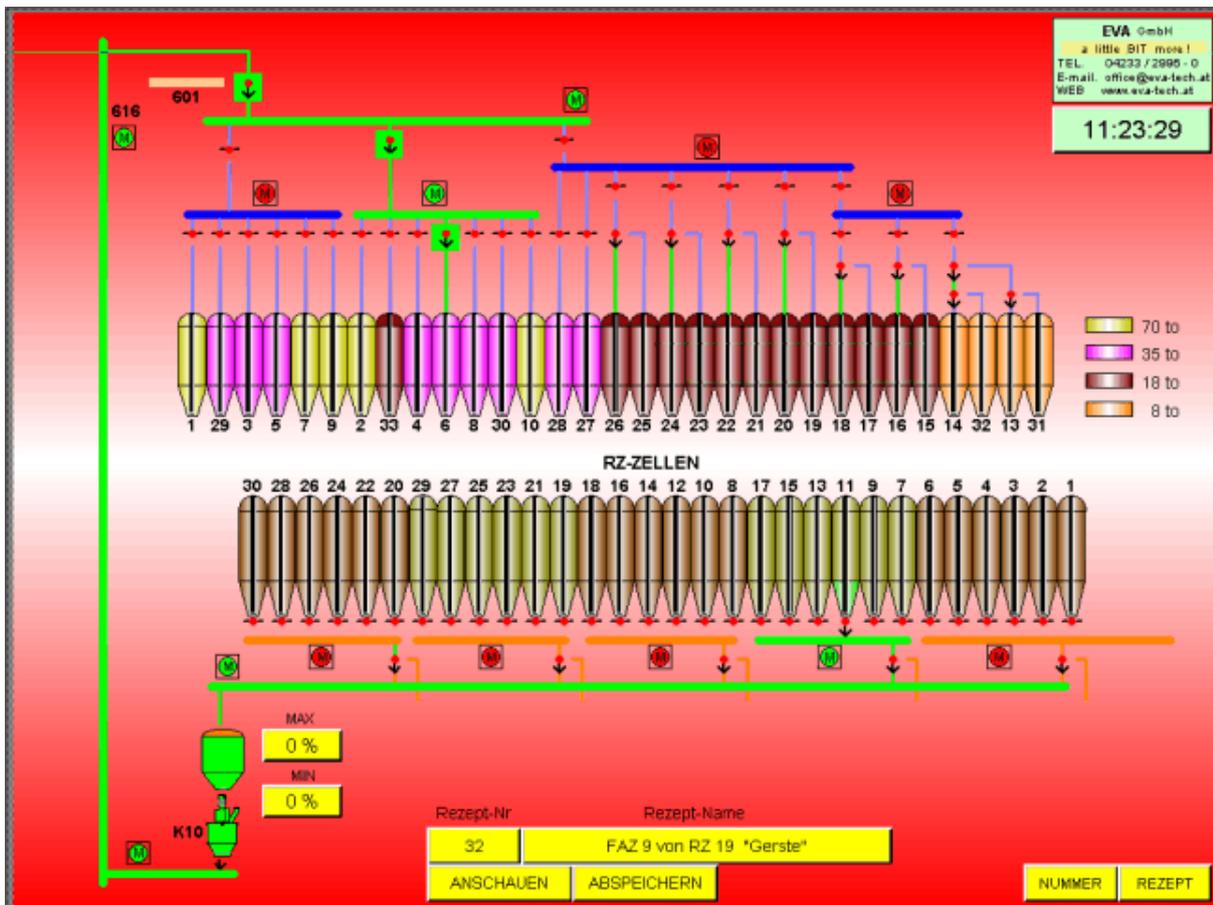
Das Mischfutterwerk im Lagerhaus Klagenfurt erzeugt pro Jahr rund 80.000 Tonnen Futter für Geflügel, Schwein und Rinder. Als wesentlichster Grundstoff wird Mais verwendet, der gemahlen und mit verschiedenen Zusatzstoffen wie Fischmehl, Kakaoschoten usw. zu fertigem Kraftfutter vermischt bzw. verpresst wird. Im Mischfutterwerk werden die in den insgesamt 30 Silos (Zellen) gelagerten Rohstoffe über Rädler (vertikale Förderstrecken) und Becher-Elevatoren von den sogenannten Rohstoffzellen (RZ) in die Mühlen und von dort in die Fertigen-Arbeits-Zellen (FAZ) befördert. Im Vorjahr wurde der Auftrag zur Teilmodernisierung der Steuerungstechnik an die EVA vergeben und im Herbst 1999 ein CIMPLICITY-Visualisierungssystem für den ersten Teilbereich – RZ – Mühlen – FAZ – in Betrieb genommen. Der Zuschlag an die EVA wurde aufgrund der technisch überzeugenden Lösung, des guten Preis/Leistungsverhältnisses und vor allem auch wegen der örtlichen Nähe erteilt. Die riesige Hardware-verdrahtete Mosaik-Steuerungstafel wird jetzt sukzessive durch das flexible CIMPLICITY-Visualisierungssystem ersetzt.

Der Auftragsumfang umfasste die Erneuerung der gesamten Steuerungstechnik, von den Motorabgängen bis zur Visualisierung. Das Ziel der Modernisierung ist, die Produktivität und Flexibilität des Betriebs zu steigern. Dazu musste für den Operator ein einfaches, verständliches und überschaubares System auf den Bildschirm gebracht werden, das die Bedienung entsprechend den Erfahrungswerten möglich macht. Durch Mausklicks können jetzt Ventile geöffnet, Motoren gestartet/gestoppt und Förderstrecken gestartet/angehalten werden. Die Farbcodierung und die animierten Symbole erlauben die aktiven Elemente sofort zu erfassen. Lagerhaus-Mischmeister Angerer: "Ich habe mich rasch an das neue System gewöhnt. Die Grafiken zeigen den Betriebszustand der Anlage wirklich sehr anschaulich. Vieles ist jetzt einfacher als beim alten System."

## Operator programmiert Rezepturen

Um einen vollautomatischen Betrieb zu ermöglichen, müssen fertige Rezepte programmiert und gespeichert werden. Damit von den insgesamt 900 Möglichkeiten (30 x 30 Zellen) der Operator selbst seine Rezepte programmieren kann, wurde von der EVA eine zweite "statische" Abbildung der Anlage zum Programmieren geschaffen. Der Operator simuliert hier quasi die Bedienung und programmiert auf diese Art sein gewünschtes Rezept.

## Schirmbild zur Rezept- Programmierung



## Abgelegte Rezepte

STEUERSPANNUNG !

AUTOMATIK !

**EVA GmbH**  
a little BIT more !  
 TEL. 04233 / 2995 - 0  
 E-mail. office@eva-tech.at  
 WEB www.eva-tech.at

11:21:24

### AUFTRAGS-LISTE

NUMMER	REZEPT-NUMMER	REZEPT-NAME	0-1	STATUS	STARTZEIT	IST-ZEIT	SOLL-ZEIT
1	3	FAZ 3 RZ 6 HP "Soja"		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	180 min
2	4	FAZ 4 von RZ 10 Erbsen		<span style="color: green;">■</span>	01:00:00	00:00:00	120 min
3	2	FAZ 2 von RZ 21 "Rubenschnitte"		<span style="color: green;">■</span>	01:00:00	00:00:00	80 min
4	13	FAZ 13 von RZ 22 "Maispflanzen Pellets"		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	90 min
5	15	FAZ 15 von RZ 24 Roggen		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	180 min
6	16	FAZ 16 von RZ 16 Mais 2		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	210 min
7	10	FAZ 10 von RZ 28 "Weizen"		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	60 min
8	7	FAZ 7 von RZ 26 Mais		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	45 min
9	8	FAZ 8 von RZ 2"Sonnenblumenschrot"		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	120 min
10	9	FAZ 9 von RZ 19 "Gerste"		<span style="color: red;">■</span>	01:00:00	00:00:00	90 min

START

STOP

Zeit-Info

M11 0 sec

M10 0 sec

Zufuhr 0 sec

MÜHLE K10

HAUPT

### EVA expandiert weiter

Das Lagerhaus-Projekt ist nur ein weiterer Schritt im kontinuierlichen Wachstum der EVA. EVA-Geschäftsführer Podrietschnig: "Die Kunden schenken uns deshalb ihr Vertrauen, weil wir hundertprozentig zuverlässig sind. Für wichtige Termine richten wir uns immer sofort nach dem Kunden. Wir reagieren rasch, flexibel und zuverlässig und bieten technisch innovative Lösungen." Und er ergänzt: "Einer unserer großen Pluspunkte ist Transparenz und Ehrlichkeit. Bei uns weiß der Kunde, woran er ist. Wir sind offen, wir verschleiern nichts und wir beschönigen nichts. Wir wünschen uns Kritik – positive und negative und wir kritisieren bei unseren Kunden ebenfalls dort, wo wir Veränderungen für notwendig erachten. Und diese Art wird von unseren Kunden auch geschätzt.