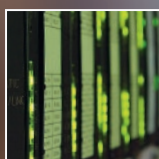


chestonag
□ □ ◇ □ automation



Statusbericht 2022

Grüezi

Im Jahr 2021 durften wir erneut spannende Aufgaben lösen. Darüber haben wir uns sehr gefreut!

Was uns aktuell beschäftigt, soll der Statusbericht firmenspezifisch – verbunden mit einem kleinen Blick über den Tellerrand – zeigen. Wir sind in erster Linie Techniker und damit fokussiert auf die Lösung rein fachspezifischer Aufgaben. So stehen Elektroengineering, Automatisierung, Netzwerk, IT-Security, Wartung und Betriebssicherheit im Vordergrund. Erfreulich ist, dass wir vermehrt zu einem frühen Zeitpunkt in die übergeordnete Projektplanung einbezogen werden und damit die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Automation besser in den Prozessen einbringen können. In zweiter Linie rückt Neues ins Blickfeld: weil wir entsprechend unserer Rolle als Automatisierer mit fast allen Projektbeteiligten Kontakt haben, sind wir immer häufiger in der Situation, dafür sorgen zu dürfen (oder zu müssen), dass alle miteinander kommunizieren. Sicher würde sich eine Zusatzausbildung in Psychologie oder Mentoring für unsere Techniker lohnen. Die Anwendung dieses Spezialwissens würde uns sowohl intern wie extern weiterbringen. Intern beschäftigt uns die Weiterentwicklung unseres Leitsystems und unserer Werkzeuge, immer mit dem Ziel, langfristig gute Qualität garantieren zu können.

Mit den Anforderungen in der Umsetzung und Pflege der Anlagen nehmen die zu bearbeitenden Disziplinen im Projektgeschäft stetig zu. Für die Chestonag bedeutet dies, dass neben den Allroundern – sprich Projektleitern – auch vermehrt Spezialisten zum Zuge kommen werden und müssen.

Für uns ergibt sich damit eine Kulturanpassung – weg vom Grundsatz, dass jeder Mitarbeitende ein Allrounder ist, der bis in die Tiefe alle Themen bearbeiten kann – hin zum Allrounder, der in spezifischen Themen vom Spezialisten unterstützt wird.

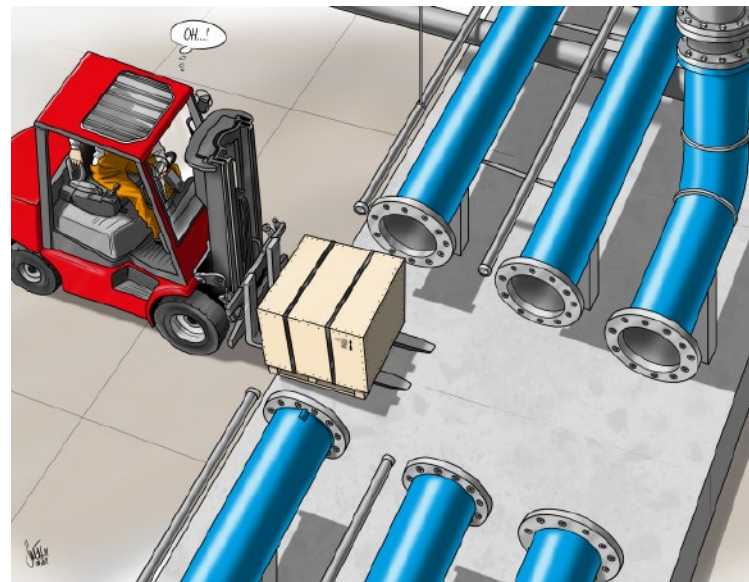
Der Firma geht es gut, der Umsatz ist auf hohem Niveau sehr konstant. Wegen mehreren anstehenden Pensionierungen und den damit verbundenen notwendigen Doppelbesetzungen in den Projekten, sowie der Spezialisierung wächst die Firma im Moment personell. Nach wie vor leben wir nach dem Grundsatz «Besser statt grösser».

Lieferketten und Materialverfügbarkeit

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht gelten Lager nur als Kostenfaktor. Als Folge davon befinden sich die Lager fast ausnahmslos auf der Strasse, Schiene oder auf dem Meer. Solange die Rohstoff- und Produktionsketten ohne Unterbruch funktionieren, kann Kapital gespart und somit der Gewinn optimiert werden. Kommt jedoch die Kette ins Stocken, muss mit grösseren Ausfällen gerechnet werden. Das «Anfahren» der ganzen Kette dauert Monate und funktioniert auch nur, wenn nicht erneute Störungen den «Prozess» wieder zusammenbrechen lassen.

Chestonag hat ab dem Jahr 2020 das Lager mit dem projektspezifischen Material (PCs, Netzwerk- und SPS-Komponenten) auf den doppelten Bestand erhöht. Letztes Jahr wurde ein weiterer Gebäudeteil zum Lager umgebaut, so dass die Lagerkapazität, wenn notwendig und möglich, weiter erhöht werden kann.

Dank des erhöhten Lagerbestands ist es bis jetzt möglich gewesen, sämtliche Projekte trotz Mangellage auf dem Markt ohne materialbedingte Verzögerungen abzuwickeln. Vieles deutet auf eine anhaltende Problematik hin.



Box Mover

Sind Sie mit dem Begriff «Box Mover» schon konfrontiert worden? Oder haben Sie gar die Kistenverschieber schon im realen Leben angetroffen? Die Wahrscheinlichkeit ist gross, falls Sie gerade einen Neubau oder Umbau begleitet haben, sei es als Kunde, Planer oder eben als Automatisierer. Grundsätzlich geht es um die Optimierung der Regel: «Und ist der Handel noch so klein, bringt er mehr als Arbeit ein».

Als Kunde oder Planer wenden Sie sich für Ihre Problemstellung an einen namhaften Lieferanten, der über Fachspezialisten und eine Serviceabteilung verfügt. Nach Klärung des Leistungsumfangs erfolgt die Bestellung und kurz darauf trifft die Auftragsbestätigung ein. Mit deutlicher Verspätung trudelt das Datenblatt in englischer Sprache ein. Englisch? Eine kleine geistige Warnlampe geht an.

Die Bestellung erfolgte doch bei einer Schweizer Firma. Nichtsdestotrotz wird nach diesem Datenblatt das Elektroschema gezeichnet und der Schaltschrank gebaut.

Einige Zeit später steht auf der Anlage eine Kiste, der Absender ist ein internationaler Konzern. Aufgrund des Inhalts kann sogar herausgefunden werden, welcher «Schweizer Lieferant» dafür zuständig ist. Im Rahmen der Inbetriebsetzung und beim Eintreffen des Servicepersonals wird deutlich, dass das gelieferte Gerät (gelegentlich ist es eine komplette Maschine) nie beim Lieferanten in der Schweiz im Wareneingang war, sondern direkt aus dem Ausland (z.B. China) auf die Anlage speditiert wurde. Der Servicetechniker kennt das Produkt nicht, und entsprechend anstrengend gestaltet sich die Inbetriebsetzung – einerseits, weil offene Fragen generell per Handy geklärt werden müssen, andererseits, weil dummerweise auch noch das falsche Datenblatt geliefert wurde. Die deshalb notwendigen Anpassungen des Schaltschranks und der Installationen werden durch den Planer oder den Automatisierer veranlasst, und das Gerät kann zu guter Letzt doch noch seine Funktion aufnehmen.

Weder von den Fachspezialisten noch der angepriesenen Serviceabteilung ist im Rahmen der Inbetriebsetzung innert nützlicher Frist Unterstützung zu erwarten.

Box Mover sind also Schweizer Firmen, die irgendwo auf der Welt Produkte möglichst billig einkaufen und direkt (und ohne Kontakt mit dem Liefergut) auf die Anlage senden lassen. Der Aufwand während der Inbetriebsetzung wird anderen überlassen!

Vertrauen

Dies ist ein wichtiges Element unserer Firmenkultur. Allen unseren Partnern, insbesondere den Betriebsleitern und deren Mitarbeitenden, begegnen wir mit Vertrauen auf eine gute Zusammenarbeit und auf gegenseitig faire Behandlung.

Was nach aussen gilt, prägt uns auch nach innen. Jeder Mitarbeiter, jede Mitarbeiterin hat beim Start in der Firma eine Gutschrift auf dem persönlichen Vertrauenskonto. Alle, die heute Chestonag ausmachen, haben mehr auf dieses Konto einbezahlt als bezogen – sonst wären sie nicht mehr dabei.

Vertrauen kann man erhalten oder schenken. Meist muss man es sich erarbeiten, und manchmal erhält man als Firma oder als Individuum dieses Geschenk vom Gegenüber. Bekannterweise braucht es sehr wenig, dass die sorgfältig aufgebaute Beziehung in Frage gestellt wird. Als Folge davon ist jeder Einzelne bei uns permanent gefordert, das geschenkte Vertrauen sorgfältig zu pflegen und zu bestätigen.

Vertrauen ist auch deshalb ein anspruchsvolles Thema, weil es auch um Vertrauen in sich selbst, in die eigenen Möglichkeiten und Fähigkeiten geht. Gesundes Selbstvertrauen kann oft nur entstehen, wenn von der Umgebung (auch von Kunden) Unterstützung erlebt werden kann.

Wenn Vertrauen da ist, erübrigt sich Kontrolle und Überwachung, das Delegieren von Aufgaben wird möglich, man muss nicht alles selbst erledigen, man darf helfen und Hilfe annehmen.

Realität während der Inbetriebsetzung

Beginnt die Inbetriebsetzung, wird alles, was vorher gedacht, geplant, beschrieben, hergestellt, eingekauft, montiert und programmiert wurde, auf seine Praxistauglichkeit getestet.

Neben dem reinen Signaltest geht es darum, jedes Gerät richtig einzustellen und auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Dies beinhaltet die Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Der Programmierer und Lieferant der Steuer- und Leittechnik nimmt dabei eine zentrale Rolle ein, weil sämtliche Signale bei ihm zusammenlaufen. Grundsätzlich ist der Automatisierer aber lediglich für die Software zuständig und – falls er das Elektroengineering (Schema) gemacht hat – für die korrekte Auslegung der Schaltanlagen.

Für eine erfolgreiche und effiziente Inbetriebsetzung müssten alle Lieferanten, Elektriker und Schaltanlagenbauer vor Ort sein. Dies ist schlicht nicht realistisch. So stellt sich in der Praxis die Frage, wer diese vielseitige und anspruchsvolle Arbeit übernehmen kann? Dazu gehören das Einschalten der Abgänge in der Hauptverteilung (dazu braucht es die Schaltberechtigung), das Einstellen der Schutzgeräte, der analogen und digitalen Messtechnik, die Inbetriebnahme von Antrieben und Schiebern oder von kompletten Maschinen. Um die Frequenzumformer einzustellen, müssen die Werte für Anfahr- und Bremsrampe, die minimale und maximale Drehzahl und das zulässige Drehmoment bekannt sein. In der Regel fehlen diese Informationen. Es braucht etwas Erfahrung, damit sinnvolle Werte eingestellt werden können. Was die Techniker vor Ort auf jeden Fall brauchen, sind Werkzeugkoffer für Einstellungen und Anpassungen und Internetzugang, um fehlende Anleitungen herunterzuladen, denn in der Praxis werden die meisten Geräte ohne Bedienungsanleitung geliefert. Zu guter Letzt braucht es dann verfahrenstechnisches Verständnis, um entscheiden zu können, was

geschaltet werden kann und darf. Für die meisten Sensoren und Aktoren braucht es seit einiger Zeit Konfigurationssoftware und das richtige Schnittstellenkabel. Wer ist dafür zuständig?

Ganz nebenbei und insbesondere, wenn ein Schaden entsteht, stellt sich die Frage nach der Verantwortung während der Inbetriebnahme.

Mit der unvollständigen Auflistung soll dargestellt werden, was während einer Inbetriebsetzung an Wissen und Können zusammenkommen muss: Elektrotechnik von Schwach- bis Starkstrom, Messtechnik, Pneumatik, Software, Hardware, Bussysteme auf verschiedenen Ebenen und nicht zuletzt Verständnis für die Verfahrenstechnik. Bei grossen Umbauten oder Neubauten werden die Aufgaben in der Regel auf die verschiedenen Fachplaner aufgeteilt. Bei kleineren Anlagenerweiterungen ist der Automationsingenieur meist einsam unterwegs.

Die Zeit, die für die Inbetriebnahme benötigt wird, hängt entscheidend von den Vorarbeiten ab: Von der korrekten Lieferung der Geräte, der Qualität der Schaltanlagen, der Arbeit des Elektrikers usw. All dies sind Faktoren, die wir als Automationslieferant nicht beeinflussen können. Um nicht endlos auf die verschiedenen Akteure warten zu müssen (die Anlage muss ja in Betrieb), decken wir die meisten der vor Ort anfallenden Aufgaben ab, obwohl sie nicht zu unserem Leistungsumfang gehören.

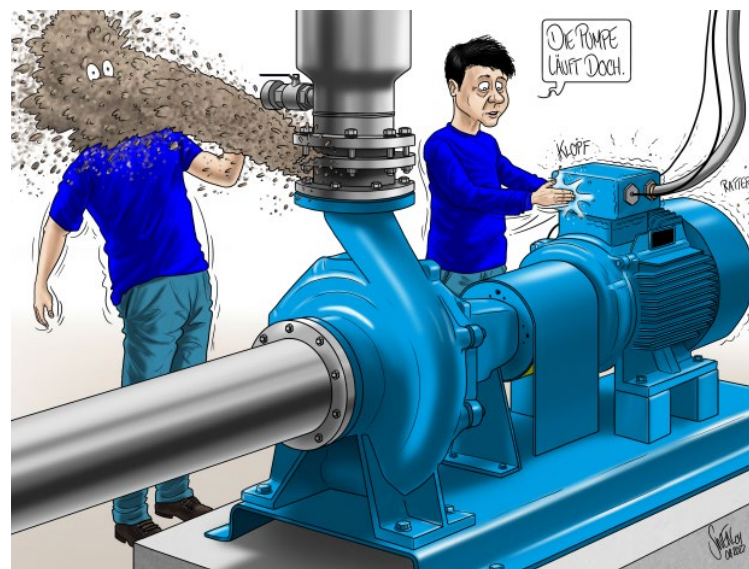
Eine Inbetriebsetzung verfahrenstechnischer Anlagen setzt breites Wissen und handwerkliches Geschick voraus. Die Ansprüche sind so vielfältig, dass auch bei uns längst nicht alle in der Lage sind, die Aufgaben vollständig abzudecken.

Die immer komplexer werdende Arbeit zur Erfüllung der Betriebssicherheit ist nur zu einem kleinen Teil bezahlt. Weil sie in hohem Mass fremdbestimmt ist, kann sie nicht ausgeschrieben werden. Inbetriebsetzungen sind grundsätzlich spannende, interessante und vielseitige Aufgaben. Aus unserer Sicht gilt es daher, einen Weg zu finden, um diese wichtige Aufgabe, unabhängig davon, wer sie erbringt, fair zu entschädigen.

Berufsstolz

Wie beurteilen Sie ein Restaurant? Sicher erstens nach der Qualität der Speisen und zweitens nach der Freundlichkeit und Leistung des Service. In einem guten Lokal fragt auch der Küchenchef seine Gäste, ob es geschmeckt hat. Selbstredend würde er das nicht machen, wenn er nicht stolz auf sein Produkt wäre.

Übertragen wir dieses Bild auf den Bau einer verfahrenstechnischen Anlage, so sind wir als Letzte in der Kette zwangsläufig in der Rolle des Gastes, der alle Leistungen beurteilen muss (eigentlich nicht will). Was wir dabei vermehrt feststellen, ist eine Abnah-



me der Qualität der Arbeiten und Materiallieferungen. Suchen wir nach möglichen Ursachen, ist einerseits «Materialoptimierung» bis zur Funktionsunfähigkeit und andererseits ein enormer Zeitdruck in der Montage auszumachen. Beides rührt daher, dass mit immer weniger Ressourcen immer mehr Gewinn erzielt werden muss – insbesondere bei KMU, die durch börsenkotierte Unternehmen aufgekauft wurden. Die Zielformulierung für die Monteure heisst Geschwindigkeit, nicht gute Arbeit. Stolz kann eigentlich kaum mehr jemand sein: die Handwerker nicht und die Firmen nicht.

Um dem immer deutlicher werdenden Fachkräftemangel zu begegnen, werden in der Berufsbildung die Ansprüche gesenkt. Man verzichtet auf Prüfungen und reduziert die Ansprüche. Das Resultat zeigt sich schon heute: auf den Baustellen mehren sich Hilfs- statt Fachkräfte.

Diese Entwicklung ist für den Industriestandort fatal. Wird gepfuscht, fehlt der Stolz, ohne Stolz fehlt die Freude an der Arbeit, und so kann kein qualitativ hochwertiges Produkt entstehen.

Machen wir in der Schweiz so weiter, wird es bald nicht mehr nur bei Küchengeräten «Designed in Sweden» statt «in Switzerland» heissen.

Alle Projektbeteiligten sind auf allen Stufen von der Planung bis zur Umsetzung gefordert, um dem Kunden am Schluss mit Stolz ein gelungenes Werk übergeben zu können.

Für uns als Firma gilt, dass wir mit Freude und Begeisterung arbeiten wollen. Dabei ist uns klar: wir werden auch in Zukunft Fehler machen, aber das darf uns nie gleichgültig werden.

Terminplanung mit Schwarz-Peter-Spiel

Im vergangenen Jahr konnten wir in verschiedenen Projekten (Energieversorgung in Rechenzentren) mitwirken, welche von Generalunternehmern umgesetzt wurden. Dabei haben wir schmerzlich erfahren, dass Terminpläne nicht nur an Lieferfristen, Personalengpässen oder Corona-Ausfällen scheitern können. Neuerdings scheitern sie auch an vertraglich vereinbarter Unehrllichkeit aller Parteien!

Es beginnt mit einer Ausschreibung, welche voll von Definitionen von kommerziellen und organisatorischen Vorgaben ist. Pflichtenheft, Funktionsbeschreibung, Testprogramme, Testprotokolle, fast tägliche Sitzungen und natürlich der Endtermin sind definiert. Der Lieferumfang und die Schnittstellen sind im Gegensatz dazu nur grob beschrieben. Die Komplexität der Aufgabe widerspiegelt sich in keinem Dokument.

Vermutlich ist zu diesem Zeitpunkt bereits den meisten bewusst, dass eine termingerechte Umsetzung nicht möglich sein wird. Aus diesem Grund wird mit entsprechend hohen Konventionalstrafen für Lieferverzögerungen gedroht.

Wer den Auftrag will, muss vor der Vergabe den Terminen zustimmen und damit die Strafen akzeptieren- dies im Wissen, dass die

Die Frage des Jahres

Warum gibt es kein Gleichstellungsbüro für Lohngleichheit zwischen Angestellten in der Finanzwirtschaft im Vergleich zu Handwerkern, Pflegenden, Ingenieuren usw.?

Termine nicht realistisch sind. Nur wird das nicht thematisiert – sonst ist der Auftrag weg! Die vom Generalunternehmer eingesetzten Planungsbüros haben ebenso Strafen auf Terminversäumnissen in ihren Verträgen und drängen von der Startsituation an auf formale Fortschritte im Projekt. Technische Entscheidungen rücken in den Hintergrund und verkürzen die schon knappe Zeit für die praktische Umsetzung weiter.

Allen technisch versierten Teilnehmern in den Meetings ist vom Start des Projektes an klar, dass die geplanten Meilensteine nicht eingehalten werden können. Folglich wird sofort «schwarzer Peter» gespielt. Verloren hat das Spiel, wer als erster zugeben muss, den Terminplan nicht halten zu können und damit die Konventionalstrafe bezahlen muss.

Es geht also nicht mehr darum, gemeinsam den schnellsten und besten Weg für die Umsetzung zu finden, sondern darauf zu setzen, nicht der Erste zu sein, der ehrlich sein muss. Wenn man im Interesse des Gesamtprojektes einem «Partner» helfen könnte, muss das gut überlegt sein. Im dümmsten Fall verhilft man dem anderen, den Termin zu halten und steigert damit die Chance, selbst den «schwarzen Peter» in den Händen zu haben.

Trotz dieser Hürden geben wir auch in diesen Projekten unser Bestes, um technisch einwandfreie Lösungen termingerecht umzusetzen.

Der ganze Ablauf zeigt uns: mit viel Papier und Strafandrohungen kann weder Termin noch Qualität gesichert werden! Die Zeit und das Vertrauen, das auf diesem Weg verloren geht, lohnen sich für keine der Projektteilnehmer.

Abschluss

Wir bedanken uns bei unseren Kunden und Partnern, welche sich um realistische Einschätzungen und verlässliche Terminpläne bemühen und uns damit ermöglichen, gute Automationslösungen fristgerecht umzusetzen. Das ist es, was wir gerne tun!

Auch im letzten Jahr hatten wir viele gute Kontakte und grossartige Projekte, die mit Freude und Begeisterung umgesetzt werden konnten.

Zum Schluss danken wir Ihnen für die spannenden und herausfordernden Aufgaben. Ganz besonders schätzen wir das Vertrauen, das Sie uns seit Jahren entgegenbringen und schenken. Damit beflügeln Sie uns, auch weiterhin gute Arbeit zu leisten, aus jedem Projekt zu lernen und besser zu werden.

Freundliche Grüsse

chestonag automation ag

Peter Bruderer

Daniela Fleck

Philipp Stark

Reto Steinemann

David Weber

Martin Schär

Markus Möhl

In Pension geht



Daniel Bader
per 31.05.2022

Wir danken Daniel Bader für seinen überaus engagierten Einsatz für die Firma und unsere Kunden in den letzten Jahren.

Unsere neuen Mitarbeitenden



Dario Depentor
Informatiker EFZ



Dominik Gall
Student Techniker HF



Christoph Howald
Elektromonteur EFZ



René Mory
Elektrotechniker HF



Michael Ramseier
BSc El.-/Inf.technik



Urs Rüede
BSc Systemtechnik



Jürg Schnyder
Energietechniker HF



Max Urech
Student Techniker HF



Yannick Wellink
BSc Systemtechnik



Mario Wettstein
Student BSc Informatik



Lia Wyss
Kauffrau EFZ



Roger Zemp
Eidg. dipl. Elektroinstallateur

Erfolgreich abgeschlossene Lehrabschlussprüfung

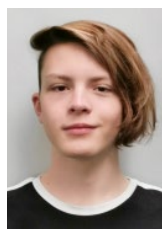


Lia Wyss
Kauffrau EFZ



Lukas Oberholzer
Informatiker EFZ

Unsere neuen Lernenden im Betrieb



Linus Cahenzli
Informatiker EFZ



Dave Müller
Automatiker EFZ

chestonag

□ □ ◇ □ **automation**

chestonag automation ag
wächterweg 4
5707 seengen

Statusbericht 2022

Unser Jahresmotto 2022

