

antrieb.

Wyssen Avalanche Control AG Seite 3

fair for automation Seite 3

Holzwerk Lehmann Seite 4

MOVIPRO Seite 6

Bedienterminal DOP Seite 7

Servomotor Seite 7

Imhof-Training Seite 8

Foto: Hugo Sutter, Alfred Imhof AG



ALFRED IMHOF AG
ANTRIEBSTECHNIK
4142 MÜNCHENSTEIN

Editorial



Hugo Sutter

Marketingverantwortlicher

Der Einzige, der stört, ist der Kunde, oder: Muss man sich heute als Kunde bewerben?

Kürzlich war ich mit meiner Frau im Autohaus. Sie interessierte sich für einen gebrauchten Kleinwagen. Das Fahrzeug wurde bei einem Händler einer bekannten Premiummarke angeboten. Wir betreten zum vereinbarten Termin den Showroom. Dort erblicken wir einen wartenden Kunden und einen Angestellten, der intensiv den Schlüsselkasten studiert. Nach ein bis zwei Minuten, immerhin genügend Zeit für mich, ein paar Pralinen von der Designtheke zu naschen, dreht sich der Angestellte um und erblickt uns – zwei Kunden! Meine Frau stellt sich vor und entschuldigt sich für die zehnmündige Verspätung. Den Namen des Verkäufers verstehe ich nicht, da er mir die Hand mit abgewiesenem Gesicht gibt. Ob wir den Wagen sehen wollen? Im Stillen frage ich mich, welche Alternativen denn zur Verfügung stehen. Mit raumgreifenden Schritten geht der Angestellte Richtung Ausgang und mit einer kumpelhaften Handbewegung ruft er uns zu: „Kommen Sie mit!“ Meine Frau sieht mich mit ihrem berühmten Blick an. Zuhause hätte ich den Kopf eingezogen. Der

Verkäufer bemerkt es gar nicht, denn er ist schon draussen. Der infrage kommende Kleinwagen steht auf einem frisch gemähten Rasenstück und kaum sind wir da, fängt es an zu regnen. Ob denn die Rücksitze auch ganz zu einer Fläche herunter zu klappen seien, fragt meine Frau. „Keine Ahnung“, ist die Antwort. Er verkaufe sonst nur „Premiumfahrzeuge“, meint der Verkäufer. Ein Berater ohne Ahnung also? Beim Einsteigen verschmutzen wir den Wagen mit Mengen von nassem Grasnchnitt, der an den Schuhen haftet. Selber schuld, denke ich. Hätte der Verkäufer, wie es sich bei einem vereinbarten Termin gehört, den Wagen bereitgestellt, wäre das nicht passiert. Die Probefahrt ist kurz, denn der Wagen entspricht nicht unseren Erwartungen. Zurück im Showroom bemerken wir den immer noch wartenden Kunden und sonst niemand. Nach geschlagenen zehn Minuten taucht der Verkäufer auf. Meine Frau erklärt ihm, dass wir uns nicht für den Wagen entscheiden würden. „Zu schnell für Sie?“ bemerkt dieser. Das war zu viel. „Lieber Herr

Verkäufer, darf ich Ihnen ein kurzes Feedback geben?“, mische ich mich ein. „Bitte?“, fragt dieser indigniert. Was auf mein Feedback folgt, ist eine Rechtfertigungsliste, die mit der negativsten aller Bemerkungen endet: „Ich mache den Job schon 35 Jahre und ich weiss, was ich kann!“ Danke, Herr Verkäufer, dass ich mich als Kunde bei ihnen bewerben durfte. Zum Glück bin ich durchgefallen.

Unser Firmengründer Alfred Imhof verwendete gerne den Satz „Qualität ist, wenn der Kunde zu uns zurückkommt – und nicht die Ware“. In der heutigen Zeit spielt unseres Erachtens die Qualität der Kundenbeziehung eine noch bedeutendere Rolle als zu Alfred Imhofs Zeiten. Dass wir auf Ihre Person und Ihre Bedürfnisse eingehen und Ihnen ein Höchstmass an Offenheit und Freundlichkeit entgegenbringen, gehört, neben der fachlichen Kompetenz, zu den Merkmalen, die Sie als geschätzter Kunde im Umgang mit unseren Mitarbeitern hoffentlich erleben dürfen. Denn wir werben um Sie und nicht umgekehrt!

Lawinensprengtürme für mehr Sicherheit am Hang



Lawinen stellen eine ernste Gefahr für Wintersportler dar. Aber nicht nur die Piste, sondern auch Verkehrswege und Bahntrassen müssen vor unkontrolliert abgehenden Schneelawinen geschützt werden. Wie man das auf möglichst präzise Weise macht, weiss Samuel Wyssen von der Wyssen Avalanche Control AG. Der Name ist Programm: Das Unternehmen mit Sitz im Berner Oberland hat sich auf die kontrollierte Sprengung von Lawinen spezialisiert. Dabei kommen sogenannte Sprengmasten zum Einsatz, die im Lawinengebiet fest installiert werden.

Per Helikopter wird das Magazin mit mehreren Sprengladungen, in dem auch der Antrieb und sämtliche elektrische und mechanische Bauteile untergebracht sind, in der Vorsaison zum Sprengmast gebracht und diesem einfach „übergestülpt“. Das kann direkt vom Helikopter aus erfolgen und benötigt keine zusätzlichen Helfer. Wenn der richtige Zeitpunkt zum Auslösen der Lawine gekommen ist, wird eine der Sprengladungen von der Zentrale fernausgelöst: Sie wird dann vollautomatisch bis knapp über die Schneedecke heruntergelassen und detoniert. Der Radius der Druckwelle beträgt bis zu 130 Meter. Im Gegensatz zu herkömmlichen Lawinensprengungen, bei denen die Sprengladung per Helikopter abgeworfen wird, kann die Ladung nicht im Schnee versinken und ein Grossteil der Druckwelle verpuffen: „Mit einer hochfrequenten Druck-

welle erreicht man erfahrungsgemäss einen wesentlich grösseren Wirkungsbereich als mit einem relativ dumpfen Knall“, erklärt Wyssen.

Unternehmensfakten:

- Die Firma wyssen avalanche control AG ist eine Tochtergesellschaft der im Jahre 1926 gegründeten Wyssen Seilbahn AG.
- Die Tochtergesellschaft wurde aufgrund des erfolgreichen Geschäftsbereichs „Lawinensprengung“ 2009 gegründet.
- Nur die Hälfte der vom Unternehmen vertriebenen Anlagen dient der Sicherung von Skipisten. Die andere Hälfte sichert wichtige Verkehrswege.
- Die Sprengmasten des Unternehmens sind mit einem Antrieb der WEG bestückt.

**Vorschau fair for automation
Messe Zürich, Halle 9.1,
Stand E02, 30.6. bis 1.7.2010**



Energieeffizienz als Leitsatz

Mit dem Energiesparkonzept effiDRIVE® ermöglicht SEW-EURODRIVE seinen Kunden, alle in Frage kommenden Energiesparpotenziale konsequent umzusetzen. Die Konzepte basieren auf energetisch optimierten Komponenten. Der effiDRIVE®-Energiesparbaukasten setzt sich aus energetisch optimierten Komponenten zusammen, wie z. B.

- Motoren aus dem neuen DR-Motorbaukasten
- dem mechatronischen Antriebssystem MOVIGEAR®
- Antriebs- und Frequenzumrichtern MOVIDRIVE® oder Mehrachs-Servoverstärkern MOVIAxis®

Dazu gehört auch die Motion Control Steuerung MOVI-PLC® standard. Mit dem Applikationsmodul Energiespar-Regalbediengerät dieser Steuerung können bis zu 25% der Energie eingespart werden.

Messehighlights:

MOVIGEAR®

das mechatronische Antriebssystem

- Hoher Gesamtwirkungsgrad (besser als IE4)
- Single-line Installation
- Busanbindung über MOVIFIT Gateway

- Hohes Losbrechmoment und grosse Überlastfähigkeit
- Ideal für horizontale Förder- und Logistiksysteme

Dezentrale Steuerung

MOVI-PLC® „Standard“

- Koordination von 16 Achsen
- Fertige Module/Bibliotheken nach PLCopen
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Deutliche Einsparungen durch Applikationsmodul Energiespar-Regalbediengerät

Schwerpunkt Holzwerk Lehmann AG

Viel Holz vor der Hütte



In der modernen Holzverarbeitung spielt die Antriebstechnik eine wichtige Rolle. Die Sortieranlagen für die Zwischen- und Endprodukte des Holzwerks Lehmann sind mit Antrieben von SEW Eurodrive ausgestattet.

Eigentlich benötigt man weder Wegweiser noch GPS, um den Erlenhof bei Gossau zu finden. Schon etliche hundert Meter vor dem Tor nimmt man den herrlichen Fichten- und Tannenduft wahr, den die im Holzwerk Lehmann AG frisch aufgesägten Stämme verströmen. Der Erlenhof, auf dem Gelände sind 3 Firmen domiziliert, ist der Sitz der Firma Lehmann. Wir werden vom Geschäftsführer, Herrn Jung, dem Leiter des Hobelwerks, Herrn Herbert und dem Verantwortlichen für den Unterhalt, Herrn Burri, empfangen. Herr Jung erklärt uns gleich

die Struktur der drei Unternehmen. Die Sägerei Lehmann, heute Holzwerk Lehmann AG, wurde im Jahre 1875 gegründet. Diese Abteilung „Zimmerei“ wurde im Jahr 2000 als Blumer Lehmann ausgegliedert. Als weitere Firma kam die Beniwood AG dazu, welche die Restprodukte wie Rinde und Sägespäne zu Rindenbriketts und Pellets sowie Kleintierstreu verarbeitet.

Der Holzwerk Lehmann AG werden jährlich 100'000 m³ (Festmeter) Rundholz angeliefert. Dieses wird zu etwa 50 – 60'000 m³ Schnittholz verarbeitet. Das Holz von Fichten und Tannen stammt zu 90% aus der Schweiz. Der Rest wird, dies ist eine Philosophie der Verantwortlichen des Betriebs, in einem Radius von nicht mehr als 80 km beschafft. Andere Holzarten, wie beispielsweise die Hartholzarten Buche oder Eiche,

werden hier nicht verarbeitet. Dies liegt daran, dass alle Prozesse auf die genannten Nadelhölzer abgestimmt sind: von der Entrindung, über das Sägen und Trocknen bis zum Hobeln. „So können wir am wirtschaftlichsten arbeiten,“ erklärt Herr Jung. „Wir müssen einen hohen Automationsgrad erreichen und alle Schritte optimieren“. In der Sägerei sehen wir auch gleich, was dies bedeutet. Die Stämme werden automatisch vermessen und mit Computerunterstützung der beste Schnitt ermittelt. Es soll ja möglichst wenig vom Holz verloren gehen.

Die eingeschnittenen Stämme gelangen in die Besäumung. Dort erfasst eine Kamera die äussere Kontur der rohen Bretter. Die Software bestimmt, innerhalb einer gegebenen Anzahl Kategorien, die maximal erreichbare Breite des Bretts und

entfernt vollautomatisch die Ränder. So erhält man zwar Bretter in den unterschiedlichsten Breiten und Dicken, hat aber die Garantie, dass die wirtschaftlichste Ausbeute erreicht wird. Es folgt eine aufwändige aber vollautomatische Sortierung. Hier entdecken wir auch die meisten Antriebe von SEW Eurodrive. Diese treiben die vielen Förderbänder, Kettenförderer sowie Hub- und Drehwerke an. In dieser Anlage werden die Bretter in sechs Filmetagen sortiert.

Das beeindruckendste Anlagenteil ist ein riesiges Sortierrad mit ca. zehn Metern Durchmesser, welche 3200 Lagerfächer hat: nah an der Nabe für die schmalen, aussen für

die breitesten Bretter. Die Anlage sammelt Bretter gleicher Dimension und fügt sie zu Losen zusammen. „Dies ist für die Trocknung sehr wichtig“, meint Herr Herbert. Es werden nur Bretter und Balken gleicher oder ähnlicher Dimension zusammen getrocknet. „Dünne Bretter würden Risse bekommen oder sich verdrehen, während die dicken Bretter nach den drei bis zehn Tagen Trocknung mit einer zu hohen Restfeuchte aus der Anlage kämen. „Nur so können wir eine gleichmässig hohe Qualität erreichen“, schliesst Herr Herbert ab. Er führt uns in sein Hobelwerk, eines der modernsten der Schweiz, wie er betont. Beinahe vollautomatisch

werden hier die verschiedensten Endprodukte zugehobelt. Mit bis zu 200 m/min. sausen die Bretter und Balken durch die Maschine und werden auf das richtige Mass und die richtige Oberflächengüte hin bearbeitet.

In der nachfolgenden Sortieranlage werden sie in drei Qualitätsklassen eingeteilt und für die Lagerung zu Losen zusammengestellt. Sämtliche Antriebe der Sortieranlagen im Säge- und Hobelwerk werden mit Umrichtern von SEW angesteuert. Sie sind in einem speziell belüfteten und unter leichtem Überdruck stehenden, staubarmen Raum untergebracht. Vom MOVIAxis über MOVIDRIVE bis zum MOVITRAC LT finden wir fast alle Typen von SEW Eurodrive. Trotzdem haben bei der Endsortierung die 50 Mitarbeiter im Säge- und Hobelwerk das letzte Wort. Das Lager der Fertigprodukte, Bretter, Balken, Latten und Profile für den Holzbau umfasst ungefähr 8000 m³. Abnehmer sind die Bauindustrie, Handel, Heimwerkermärkte, aber auch Privatpersonen.

Der 4. Betrieb, die Erlenhof Energie AG, wird derzeit erstellt. Das neue Kraftwerk wird die Restholzmenge zu ca. 5 GWh elektrischer Energie und 24 GWh Wärme umwandeln. Diese „grüne“ Energie reicht für rund 1'200 Haushalte und deckt den größten Anteil des Wärmebedarfs auf dem Erlenhof ab. Eingangs haben wir erwähnt, dass nur 50 – 60 Prozent des angelieferten Holzes weiterverarbeitet werden können. Der Rest ist aber kein Abfall: Aus ihm wird im Holzkraftwerk wertvolle Energie gewonnen. Neben dem wirtschaftlichen Nutzen ist dies auch ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz.



Produkte Motion Control

Antriebssteuerung MOVIPRO: Kompakt, flexibel, wirtschaftlich

Herkömmliche, zentrale Installationen werden zunehmend durch dezentrale Antriebskonzepte abgelöst. Im Fokus stehen dabei Förder- und Maschinenapplikationen in der Produktionslogistik und Automobilindustrie. Die Vorteile dieser Technik überzeugen: weniger Kabel, kurze Leitungswege und deutlich weniger Schaltschrankfläche. Die Gerätefamilie MOVIPRO®-SDC überzeugt durch leistungsfähige Antriebsumrichter mit abgestuftem Leis-

tungs- und Funktionsumfang: Die Nennleistungen erstrecken sich von 4 bis 15 kW, das Motorenspektrum von Standard- bis zu Premium Efficiency- und CMP-Motoren, mit oder ohne Geberrückführung, sowohl für Asynchron- als auch Synchronmotoren. Der hohe Integrationsgrad in einer kompakten Bauweise führt zu einer deutlichen Platzeinsparung und kann komplette Schaltschränke ersetzen. Das vereinfacht die Integration in die Anlage und reduziert



die Anlagenkomplexität durch eine geringere Anzahl von Komponentenschnittstellen. Das MOVIPRO® SDC reduziert die Gesamtkosten eines Projekts wesentlich. Bei den Investitionen verschieben sich die Kosten teilweise hin zu den Komponenten, was aber durch die erheblichen Einsparungen bei der Verdrahtung, den Schaltschränken, den Kabeltrassen sowie bei den EMV-Massnahmen und dem Zubehör mehr als aufgewogen wird. Die Planungs- und Betriebskosten verringern sich durch die Standardisierung der Antriebsfunktionen mit parametrierbaren Applikationsmodulen. Die räumliche Nähe von Antrieb und Elektronik und die Modulbauweise der Applikation vereinfachen die Projektierung, ermöglichen es, einzelne Anlagenmodule vorab zu testen und minimieren die Risiken von komplexen Anlagenarchitekturen.

MAXOLUTION®



Optimale Visualisierung und Bedienung der Anlage

Moderne Antriebsumrichter und -steuerungen übernehmen immer mehr Funktionen wie Positionierung, Synchronlauf und die koordinierte Bewegung mehrerer Antriebe zueinander. Mit zunehmender Funktionalität steigen deshalb auch die Anforderungen hinsichtlich Bedienung, Visualisierung und Diagnose. Die Bedien-Terminals der Reihe DOP erfüllen diese Anforderungen und ermöglichen es, zusätzliche Aufgaben, wie z. B. Rezeptverwaltung, Dualdriver-Funktion, Passthrough-Mode oder integrierter Webserver zu realisieren. So können Produktionsprozesse stetig optimiert und einzelne Parameter wie Geschwindigkeit, Zielpositionen, Stoppmar-

ken und Rampen bei Bedarf sofort angepasst werden: die optimale Voraussetzung für Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit der Anlage. Die Funktionalität der Bedien-Terminals DOP reicht dabei vom 2 x 20-Zeichen-Textdisplay bis hin zum 1024 x 768-Bildpunkte-Touch-Screen. Weiterhin ist ein Handheld-Gerät im Programm, das mit zusätzlichen Sicherheitsfunktionen, wie Notaus- und Zustimmung-Taster, eine sichere und komfortable Bedienung auch direkt an der Maschine ermöglicht. Die Programmierung der Bedien-Terminals erfolgt mit der Bedien-Software HMI-Builder, wobei der Anwender schon während der Programmierung sieht, wie sich die Visualisierung dem spä-



teren Bediener darstellt (WYSIWYG). Mit dem HMI-Builder steht eine Objektbibliothek mit einer großen Auswahl von statischen und dynamischen Objekten zur Verfügung.

Servomotor mit breitem Anwendungsgebiet



Die Servomotoren der Baureihe CMP haben nicht nur kompakte Außenmasse, sondern lassen sich im Verbund mit der Steuerung MOVIPLC hervorragend zur Palettierung oder Stapelung sowie für die Be- und

Entladung von Bearbeitungsmaschinen einsetzen. Die Baureihe CMP wurde jetzt nach oben erweitert und bietet mit den Baugrößen 71, 80 und 100 Antriebslösungen mit einem Spitzendrehmoment bis 178,8 Nm.

Durch die kompakte Bauform lässt sich für die gleiche Applikation im Vergleich zum Vorgängermodell CM oft eine kleinere Baugröße einsetzen. Die CMP-Motoren sind optional, über alle Baugrößen CMP 40 bis 100, auch als Brems-Servomotoren lieferbar. Die Servomotoren werden serienmässig mit Resolvertechnologie ausgestattet. Das Einsatzspektrum ist gross: Kleine, trägheitsarme CMP-Motoren im Direktanbau treiben in Verpackungsmaschinen massearme Achsen an, während CMPZ-Motoren in Kombination mit grossen Kegelradgetriebemotoren für das Bewegen schwerer Lasten eine effiziente Lösung darstellen.

Intern Wir stellen vor / Imhof-Training

Jean-Pierre Doggé Christian Wertenberg

Leiter der Serviceabteilung



Ende März 2010 ist Jean Pierre Doggé (rechts im Bild) in den verdienten Ruhestand gegangen. Seine gute Gesundheit wird er wohl bei seinem geliebten Faustball und vielleicht nochmals auf dem einen oder anderen Berggipfel unter Beweis stellen. Es könne durchaus das Matterhorn sein, meinte er beim Treffen der „Ehemaligen“. Wir wünschen Jean Pierre Doggé alles Gute für seinen dritten Lebensabschnitt und weiterhin gute Gesundheit. Während 32 Jahren hat er unserer Firma in verschiedenen Funktionen treue Dienste geleistet. In seiner Funktion als Leiter der Serviceabteilung wurde er durch Christian Wertenberg (links im Bild) abgelöst. Der „Neue“ bringt schon einige Erfahrung mit. Als Projektleiter im Bereich des Steuerungsbaus und der Automation für Förderanlagen und Hochregallager ist er mannigfaltig mit den Belangen der Antriebstechnik und deren Besonderheiten konfrontiert worden. Ihm ist wichtig, dass das Team optimal zusammenarbeitet. „Ein gutes Team hat keine Mühe, die Wünsche der Kunden zu erfüllen, da sich die Teammitglieder bestens stützen und auch in angespannten Situationen unterstützen“, ist er überzeugt. Deshalb will er das Team weiterhin in einer Weise auf die Kunden ausrichten, dass alle Beteiligten Grund zur Freude haben. Privat ist Christian Wertenberg gerne in der Natur. Sein Hobby, die „Weidmannskunst“, erlaubt es ihm, viel draussen zu sein. Dabei geht es ihm oft „nur“ um das Beobachten der Tiere. „Wenn ein edler Rehbock ins Visier gerät, vergisst man manchmal vor Bewunderung, den Abzug zu drücken“, lacht er. Den Bock dürfte dies nicht stören.

Imhof-Training, Workshops

Workshop: Modul 160/1 Betrieb und Unterhalt von Getriebemotoren

25. August 2010, 06.30 – 15.00

Für: Unterhalts- und Betriebspersonal, Wartungstechniker

Workshop: Modul 101 Getriebe

31. August 2010, 08.30 – 17.00

Für: Instandhaltungspersonal des Betreibers, Projektierungstechniker mit elektrotechnisch orientierter Ausbildung

Workshop: Modul 102 Motoren

01. September 2010, 08.30 – 17.00

Für: Instandhaltungspersonal des Betreibers Mitarbeiter, die Antriebe auslegen, Projektierungstechniker mit elektrotechnisch orientierter Ausbildung

Workshop: Modul 121 MOVITRAC® B

23. September 2010, 08.30 – 17.00

Für: Projekt- und Inbetriebnahmetechniker

Workshop: MODUL 240 MOVI-PLC® Steuerungstechnik Aufbaukurs

Termin auf Anfrage

Für: Inbetriebnehmer und Anlagenprogrammierer

Workshop: MODUL 132 MOVIAXIS® Grundlagen

Termin auf Anfrage

Für: Inbetriebnehmer und Anlagenprogrammierer

Workshop: MODUL 231 MOVIAXIS® Aufbaukurs

Termin auf Anfrage

Für: Inbetriebnehmer und Anlagenprogrammierer

Workshop: MODUL 232 MOVIAXIS® Vertiefungskurs

Termin auf Anfrage

Für: Inbetriebnehmer und Anlagenprogrammierer

Unser komplettes Kursprogramm finden Sie auf unserer Homepage www.imhof-sew.ch unter der Rubrik «Schulung». Ein Besuch lohnt sich auf jeden Fall.

WIR BEWEGEN DIE SCHWEIZ

ALFRED IMHOF AG
5200 SCHWYZ

Modul	Titel	Datum	Preis	Ziele
Modul 160/1	Betrieb und Unterhalt von Getriebemotoren	25.08.2010	450.00 CHF	...
Modul 101	Getriebe	31.08.2010	450.00 CHF	...
Modul 102	Motoren	01.09.2010	450.00 CHF	...
Modul 121	MOVITRAC® B	23.09.2010	450.00 CHF	...
Modul 240	MOVI-PLC® Steuerungstechnik Aufbaukurs	...	...	...
Modul 132	MOVIAXIS® Grundlagen	...	...	...
Modul 231	MOVIAXIS® Aufbaukurs	...	...	...
Modul 232	MOVIAXIS® Vertiefungskurs	...	...	...