

Nachhaltigkeit – ein Leitziel für innovative Unternehmer

Die steigenden Energiekosten zwingen Unternehmen aller Branchen, ihre Prozesse nachhaltig zu optimieren. Durch eine kontinuierliche Verbesserung der rationellen und sparsamen Energienutzung soll eine dauernde Abnahme des Energieverbrauchs für jeden Industriebetrieb als klares unternehmerisches Ziel für die Zukunft definiert werden.

Druckereien, die im Bereich der Wärme und Energieeffizienz nichts unternehmen, werden mit der industriellen Produktivitätsentwicklung nicht mithalten können. Eine effiziente und störungsfreie Produktion ist nur in einem stabilen Raumklima auch nachhaltig und ökologisch sinnvoll machbar.

MINERGIE-Standard im Industriebau – ein Schritt in eine neue Energiezukunft

Als erste Druckerei in der Schweiz bezog die J.E. Wolfensberger AG 2005 ihren nach MINERGIE-Standard erstellten Industriebau in Birmensdorf bei Zürich. Die Familie Wolfensberger führt die Graphische Anstalt in der vierten Generation. Pionierleistungen, Qualitätsarbeit und ein grosses Engagement in Sachen Kunst sind die Grundpfeiler des traditionsreichen Familienunternehmens. Für Benni Wolfensberger stand schon vor dem Umbau fest, dass als Ziel der Investition ein rationeller Energieeinsatz und die breite Nutzung erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Verbesserung der Arbeitsqualität, Sicherung der Konkur-

renzfähigkeit und Senkung der Umweltbelastung definiert wird. «Wir wollten etwas für die Nachhaltigkeit machen, denn wir glauben an die Zukunft des Offsetdrucks mit industriellen Produktionsmitteln. Das Klima muss für Mitarbeiter und Kunden stimmen, die Leute müssen gerne zur Arbeit kommen, nur mit diesem Ansatz kann eine nachhaltige Entwicklung einer Unternehmung gesichert werden.»

Benni Wolfensberger wollte eine hinterlüftete Holzfassade aus Schweizer Lärchenholz, ein Naturprodukt, das eine der besten Isolationen bietet. Mit dieser Vorgabe wurde die Generalunternehmung Renggli AG in Sursee mit der Planung und Ausführung beauftragt. Zusammen mit dem Fachpartner für Industriebauten wurden das Ziel des MINERGIE-Standards und die Grenzwerte im Energieverbrauch definiert.

Die Wege dazu sind vielfältig. Der wichtigste Aspekt beim MINERGIE-Standard: Das ganze Gebäude wird als integrales System betrachtet,

«Wir wollten etwas für die Nachhaltigkeit machen, denn wir glauben an die Zukunft des Offsetdrucks mit industriellen Produktionsmitteln.»

Benni Wolfensberger, Unternehmer.

die Gebäudehülle mit der Haustechnik muss entsprechend abgestimmt sein. Mit allen Massnahmen, welche die J.E. Wolfensberger AG dann auch realisiert hat, konnte der MINERGIE-Standard für den Umbau um rund 25% unterschritten werden, auch dank der hochwärmedämmten Gebäudehülle aus Schweizer Holz.

Bei den ständig steigenden Energiekosten zahlt sich eine Investition in ökologische Konzepte bei der Haustechnik auch mit anhaltenden tiefen Betriebskosten aus.

Wärmerückgewinnung an der Druckmaschine

Lüftungs- und Klimaanlage benötigen Wärme- und Kälteenergie zur Aufbereitung der Aussenluft. Eine wesentliche Verringerung der dafür bereitzustellenden Leistung sowie des jährlichen Energieverbrauchs lässt sich durch Rückgewinnung des Wärmeinhalts der Abluft erreichen. Gemeinsam wurde mit dem Projektpartner Techno Therm AG, Daniel Roth, und MAN Roland Swiss AG das Konzept der Wärmerückgewinnung für die neu zu installierende Roland 900 ausgearbeitet. Für Viktor Hugi, Projektleiter bei MAN Roland Swiss AG, ist es natürlich ideal, wenn sie bei Aus-, Um-, oder Neubauten von Beginn weg von ihren Partnern oder den vom Kunden bestimmten Handwerkern beigezogen werden. Sie suchen bei jeder Neuinstallation gemeinsam mit dem Kunden die besten Lösungen. Schon vor Jahren hat MAN Roland erkannt, dass in den Produktionsprozessen das



Attraktives Industriegebäude, J.E. Wolfensberger AG (Foto Renggli AG Sursee)



MINERGIE®-Standard im Industriebau – ein Schritt in eine neue Energiezukunft (Foto Renggli AG Sursee)



Nachhaltigkeit als Innovation -Viktor Hugi, Benni Wolfensberger und Hubert Stahel

Energiemanagement berücksichtigt werden muss. Bei MAN Roland Swiss AG kam man vor Jahren bereits zum Schluss, dass diese enormen eingesetzten Energiemengen so effektiv wie möglich zurück gewonnen werden müssen. So werden nicht nur schädliche Emissionen reduziert, sondern ebenfalls massiv Kosten eingespart. Das Projekt der MAN Roland Swiss AG überzeugte die J.E. Wolfensberger AG mit seinem integralen Konzept der Wärmerückgewinnung an der Druckmaschine. Benni Wolfensberger hat jedes Mal ein gutes Gefühl, wenn er in den Wintermonaten die Wärme der Druckmaschine in den Radiatoren der Büros geniessen kann. Der Wärme-

«Jede Druckerei, die für die Wärmerückgewinnung im Drucksaal nichts unternimmt, wird Probleme mit der Produktivität bekommen und somit auch direkt Geld verlieren. Eine Investition in eine sinnvolle Wärmerückgewinnung ist für die Effizienz von hoher Wichtigkeit.»

Viktor Hugi, Projektleiter MAN Roland Swiss AG.

bedarf in der J.E. Wolfensberger AG wird bis zu 70% durch die Rückgewinnung an der Druckmaschine gedeckt. Mit allen Massnahmen im Bereich der Haustechnik konnte der Energieverbrauch um über 60% gesenkt werden. Bei den immer teurer werdenden fossilen Brennstoffen bedeutet das eine grosse Einsparung und wirkt sich Jahr für Jahr nachhaltig aus. MAN Roland Swiss AG realisierte in enger Zusammenarbeit die prozessgesteuerte Luftversorgung VARI AIR von Becker AG und die Wärmerückgewinnung über die Haustechnik bei der J.E. Wolfensberger AG zusammen mit dem Partner Techno Therm AG, die auch das Leitsystem für die Steuerung der Haustechnik und die Wärmespeicheranlage und installierte.

Nachhaltigkeit – bei Kunden immer wichtiger

Was uns als Unternehmen besonders wichtig erscheint, ist die Erkenntnis, dass Handeln nach dem Leitbild der Nachhaltigkeit fairen Wettbewerb braucht, dass Nachhaltigkeit Wachstum fördert und Nachhaltigkeit letztlich Arbeitsplätze schafft und sichert. Gesellschaftliche Verantwortung durch eine freiwillige Orientierung an ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Zielen erweist sich immer mehr als Schlüssel zur Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens, von der Mitarbeiter, Kunden und Gesellschaft gemeinsam profitieren.

Auf Seite der Kunden spürt Benni Wolfensberger denn auch zunehmend ein immer grösseres Interesse am Thema Nachhaltigkeit. Einer ihrer gros-



Alle wärmeabgebenden Geräte in einem Raum

sen Kunden hat sich vor Ort über die ökologischen Massnahmen informiert und einen wichtigen Druckauftrag vertraglich zugesichert. Immer mehr Auftraggeber wollen detaillierte Angaben über die Geschäftsprozesse ihrer Lieferanten, hier lohnt sich ein Engagement in nachhaltige Prozesse also doppelt. Neben der konsequenten Einsparung von Energie setzt die J.E. Wolfensberger AG auch auf den Einsatz von FSC-Papieren und berät ihre Kunden entsprechend. Im November des letzten Jahres hat das Unternehmen erfolgreich die Zertifizierung abgeschlossen und leistet damit einen Beitrag zum Klimaschutz.

Klimawandel ist ein globales Problem. Regional entstandene CO₂-Emissionen verteilen sich gleichmässig durch die Atmosphäre über die gesamte Erde. Es ist unerheblich, wo CO₂-Emissionen entstehen und wo sie verhindert werden. Auf dieser Erkenntnis basiert der neue Begriff Klimaneutralität und lässt sich als Modell zur Nachhaltigkeit in den Prozessen der Druckindustrie ideal auch nutzen. Nachhaltiges Management sichert langfristig den Unternehmenswert, zusätzlich fördert es im Betrieb die Innovation, die Ökoeffizienz, die Mitarbeitermotivation, die Ausweitung des Produktportfolios, die Risikoreduktion sowie die Schonung von Energieresourcen. Alles Faktoren, die bei Kunden und Auftraggebern das Vertrauen zu einem Dienstleister steigern.

Schweizer Druckereien die in Konkurrenz zum Ausland stehen, müssen versuchen ihren Vorsprung zu behalten, ein Argument dazu sind «ökologisch produzierte Drucksachen». Immer

mehr Kunden wollen wissen wo und wie produziert wurde und wollen Transparenz auch bei der Drucksachenproduktion und deren Energiebilanz.

WINERGIE-Check – die Energie auf allen Stufen reduzieren

Beim Interviewtermin in Birmensdorf war auch Hubert Stahel, Energieberater im VSD-Modell des Klimaneutralen Druckens, anwesend. Während dem Firmenrundgang konnte er sich ein Bild der realisierten Energiemassnahmen machen. Die umfassende Lösung, vor allem im Bereich der Wärmerückgewinnung und der Haustechnik, war für ihn beeindruckend. Benni Wolfensberger interessierte sich sehr für weitere Möglichkeiten, noch mehr Energie einzusparen. Ein Beispiel ist sicher das Lichtkonzept noch etwas, das mit wenig Aufwand verbessert werden kann, denn auch hier entsteht zum Teil noch Wärme, die reduziert werden kann. Zu diesem Punkt bietet Hubert Stahel der J.E. Wolfensberger AG eine Wirtschaft-

lichkeitsberechnung an, damit die Investition in ein neues Lichtkonzept auch finanziell messbar wird. Bei der Leitzentrale der Hausanlage gibt es immer wieder Optimierungen, die im Laufe der Betriebsstunden anfallen. Zusätzlich könnte das Dach mit seinen 600 m² für eine Photovoltaikanlage genutzt werden. Je nach Wunsch kann die J.E. Wolfensberger AG ihre Fläche über eine Stiftung vermieten oder ihren Strombedarf selber abdecken. Das Energiebüro Zürich sucht im Auftrag von Schweizer Solar-Gesellschaften in der ganzen Schweiz Dachflächen für die Installation von Solarkraftwerken. Sie mieten das Dach dann für 20 Jahre und erstellen und betreiben darauf auf eigene Kosten ein Solarkraftwerk. Auch beim Strombedarf sieht Hubert Stahel noch Handlungsspielraum, mit einer effizienteren Lösung könnten auch in diesem Punkt die Kosten gesenkt werden. Benni Wolfensberger war ihm für die vielen Tipps dankbar, wird die vorgeschlagenen Massnahmen prüfen und die eine oder andere umsetzen.

«Ich erstatte die Kosten für eine Analyse der Energie zurück, wenn diese durch die Energieeinsparungen nicht in drei Jahren amortisiert sind.»

Hubert Stahel, Energieberater, WINERGIE.

Nachhaltigkeit zahlt sich aus – Förderung des Kantons, Projekte des Bundes

Der Kanton Zürich setzt für seine Unterstützungsbeiträge an Betriebe und private Haushalte ausschliesslich energieeffiziente Gebäudesanierungen voraus. Ausserdem wird der Einsatz einer zweckmässigen Abwärmenutzung in Industriebetrieben gefördert. Die J.E. Wolfensberger AG profitierte von einem Förderbeitrag des Kantons für

PARTNER BEI DIESEM PROJEKT

Generalunternehmung Renggli AG Sursee, www.renggli-haus.ch:

Die Renggli AG ist Spezialistin für den energieeffizienten Hausbau mit Holz und gehört zu den Pionieren der Minergie-Baustandards. Wir planen, produzieren und realisieren menschen- und umweltfreundliche Häuser im Holzbau nach Mass. Bei der Renggli Holzbauweise steht immer das Ziel im Fokus, höchstmöglichen Wohnkomfort mit geringstmöglichem Energieaufwand zu erreichen. Die Innovationsfreude von Renggli im Bereich der Energieeffizienz ist auch Ausdruck für engagierten Umwelt- und Ressourcenschutz. Einen Gewerbebau stellen sich die wenigsten spontan als Systembau in Holz vor. Wir sind überzeugt, dass sich das bald ändern wird.

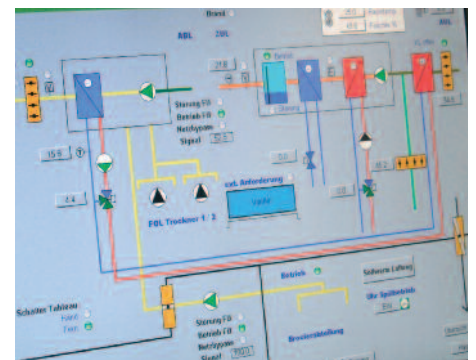
MAN Roland Swiss AG, Viktor Hugli, Projektleiter:

Umweltfreundlich zu wirtschaften ist für MAN Roland ein entscheidender strategischer Erfolgsfaktor. Diese Nachhaltigkeit zeichnet die Produktionsstätten der unterschiedlichen Druckmaschinen aus. Wir von MAN Roland erkannten schon vor vielen Jahren in Zusammenarbeit mit Daniel

Roth, Geschäftsführer der Techno Therm AG, dass im Bereich der Ökologie viel getan werden muss. Dies beweisen heute viele zufriedene Kunden die mit solchen Systemen arbeiten – und auch viele Mitbewerber, welche sich diesen Themen nun anschliessen. Wir von MAN stellen selbst in unserem Hause uns diesen Anforderungen des Marktes. Ich bin überzeugt, damit nicht nur zu sprechen, sondern direkt zu Handeln.

Techno-Therm AG, Daniel Roth:

Wir von Techno Therm AG sind überaus glücklich, dieses Projekt für Herrn Wolfensberger unter wertvoller Mithilfe der MAN Roland Swiss AG realisiert zu haben. Wir sind sicher, dass sich seine weitsichtige, verantwortungsbewusste Handlungsweise auch bei seinen Kunden herumsprechen und in Form von vermehrten Aufträgen niederschlagen wird. Die Techno Therm AG realisiert seit Jahren erfolgreich Projekte mit erneuerbaren Energien (Wärmepumpen, Wärmerückgewinnung, Kühl- und Freecoolingsysteme, Energieverteilung ect.) von der Planung, Realisierung bis hin zum Komplettservice.



Leitzentrale der Haustechnik

ihren Umbau nach MINERGIE-Standard. Als nachhaltigen Beitrag zu einem effizienten Schweizer Klimaschutz betreibt die Stiftung Klimarappen ein Gebäudeprogramm. Im Zentrum des Programms steht die energetische Erneuerung von Gebäudehüllen bestehender Bauten. Dafür setzt die Stiftung Klimarappen bis Ende 2009 180 Mio. Franken ein. Ziel des Programms ist eine effektive und wirksame CO₂-Reduktion. Ein Aspekt, der in Zukunft auch einen Anreiz für weitere Druckereien schafft, die ihre Zukunft planen. Auf der Internetseite www.gebaeudeprogramm.ch stehen die Bedingungen für Erneuerungsmassnahmen, die noch nicht ausgeführt sind. **W**

GPS-Navigation für die drupa

Feierabend-Apero VSD-drupa-GPS in der Antalis in Lupfig

Mehr als 80 Personen haben am Feierabend-Apéro des VSD vom Dienstag, 29. April 2008, in den Lokalitäten der Firma Antalis AG, Lupfig, teilgenommen.

Die Veranstaltung stand unter dem Thema «VSD-drupa-GPS» und wollte den Interessierten auf Grund des Gehörten und Gesehenen den Weg durch die drupa aufzeigen. Sieben Lieferanten stellten äusserst interessante Neuheiten in kurzen Statements vor. Themenschwerpunkte waren die Bereiche Offset- und Digitaldruck.

Nachhaltige ökologische Ausrichtung als Unternehmensstrategie

Erfreulich aus Sicht des VSD sind die Lösungsansätze der Maschinenhersteller in den Bereichen der Ökologie und der Nachhaltigkeit. Der Umweltschutz spielt in Druckereien eine zunehmend wichtigere Rolle – sowohl durch die Nachfrage von Druckproduktkunden nach «umweltgerechten Produkten», als auch durch Programme von Druckunternehmen selbst. Ressourcen schonen durch weniger Energie- und Materialeinsatz bleiben eine zentrale Herausforderung, der sich alle Lieferanten annehmen, zum Teil mit neuen aufwendigen technischen Lösungen.

Automatisierung spart Material und somit Ressourcen

Ein hoher Automatisierungsgrad der Bogen- und Rollenmaschinen aller Lieferanten verkürzt die Rüstzeiten drastisch und spart grosse Mengen Material ein. Auch optimierte Voreinstellungen aus dem integrierten Produktions-Managementsystemen sind bei allen grossen Anbietern der Offsetdruckmaschinen im Trend. Das Motto heisst: Nach kurzer Zeit verkaufbare Exemplare zu produzieren. KBA zeigt zur drupa eine Mehrfarbenmaschine, die in einer Minute die Platten wechselt und in dieser Zeit auch die Zylinder reinigt. QuikStart bei MAN Roland reduziert zum Beispiel die Makulaturraten an Zeitungsmaschinen beim Anlauf von einigen hundert auf unter hundert Exemplare beim Wiederanfahren.

Grosse Formate sind die Zukunft – so sehen es die grossen Maschinenhersteller

Im Druckmaschinenbau ist ein klarer Trend zu



J. Pletscher, Vorsitzender der Geschäftsleitung Antalis AG



D. Broglie, Leiter Offset, Chromos AG



R. Rettig, Vorsitzender der Geschäftsleitung Heidelberg Schweiz AG



C. Eigenmann, Product Management Prepress, Chromos AG



M. Nitsche, Sales Competence Center MAN Roland Druckmaschinen AG, Offenbach/a. Main



P. Krieg, Verkaufsleiter Investitionsgüter, Chromos AG



P.J. Rickenmann, Geschäftsführer Print Assist AG



S. Alder, Product Manager PPS, Canon (Schweiz AG)

Feierabend-Apero zum Thema »Strommarktliberalisierung«

Interessant, einmal ein Kernkraftwerk von innen zu besichtigen. Wer kann das schon? Anlässlich des Feierabend-Apéros der Fachgruppe VDS vom 16. April 2008, hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit das Kernkraftwerk Gösgen (KKG) zu besichtigen. Im zweiten Teil der Veranstaltung wurden Sie aus erster Hand durch Vertreter der Atel Olten über die Strommarktöffnung in der Schweiz informiert.

Die Veranstaltung begann mit einem Rundgang durch das Kernkraftwerk Gösgen. Nach interessanten theoretischen Informationen über die nuklearen Brennstoffe und den technischen Aufbau der Anlage, konnten das riesige Turbinenhaus (das Reaktorgebäude ist aus Sicherheitsgründen für Besucher nicht zugänglich) und der imposante Kühlturm besichtigt werden.

Auch während des Rundganges konnten die Teilnehmenden interessante Informationen entgegennehmen. Die Dimensionen dieser Anlage und die darin integrierte hochstehende Technik sind für Laien beeindruckend. Was jedoch erstaunt, ist der relativ niedrige Wirkungsgrad von ca. 35%. Dieser könnte wesentlich verbessert werden, doch Politik und Wirtschaft verhindern dies. Ein Teil der Gesamtenergie geht damit verloren oder wird nicht umgesetzt. Trotzdem muss erwähnt werden, dass der grösste Teil des Stromverbrauchs in der Schweiz heute immer noch durch Atomstrom abgedeckt wird.



Thomas Stadler (Key Account Manager Markt Schweiz)



Heikler Problemkreis Energieverknappung

Im zweiten Teil der Veranstaltung referierte Thomas Stadler (Key Account Manager Markt Schweiz) von Atel über die zukünftige Entwicklung des Strombedarfs der Schweiz und im übrigen Europa. Er stellte die begründete These auf, dass der Strom in Europa immer knapper werden wird und die Schweiz ab 2020 zu wenig eigenen Strom produzieren kann. Mit der Frage, wie diese Lücke ohne den Bau neuer Kraftwerke geschlossen werden soll, müssen sich sowohl die PolitikerInnen als auch die Kraftwerkbetreiber mit diesem heiklen Problemkreis befassen.

Die Liberalisierung des Strommarktes in der Schweiz wird bereits dieses Jahr eingeleitet. Bei der Marktöffnung erfolgt eine Trennung von Netz und Energie. Die Stromrechnung wird in Zukunft auch anders berechnet (getrennt nach Verbrauch und Netznutzungsentgelte). Verbraucher mit einem jährlichen Strombezug von über 100'000 kWh haben die Möglichkeit, einen neuen Stromlieferanten zu suchen. Ob und in welcher Form diese Betriebe von einer preislichen Verbilligung profitieren, ist noch nicht klar. Thomas Stadler schlägt vor, dass die Betriebe zuerst ein Lastprofil für ihren Stromverbrauch beschaffen, um dann im Gespräch mit dem Stromanbieter abzuklären, wie Stromlastspitzen abgeschwächt oder vermieden



werden können. Sollte das Bedürfnis seitens der VSD-Mitglieder für vertiefte Informationen zu diesem Themenkreis bestehen, kann ein weiterer Workshop durchgeführt werden.

Auch dieser Feierabend-Apéro war sehr interessant und konnte den Teilnehmenden viel Interessantes bieten.

Standards und Normen in der Berufsfachschule

Eine Dienstleistung der ugra

Über Standards und Normen wird in letzter Zeit sehr viel geschrieben, aber die Bedeutung der Standardisierung für die Druckindustrie wird vielfach noch nicht richtig erkannt.

Zusammen mit der ugra hat der VSD in den letzten Monaten eine Broschüre «Standards – Datenaustausch und Drucken nach Normen» und als Unterstützung zur besseren visuellen Kontrolle ein Plakat mit dem Titel «PSO/ISO 12647-2 Workflow» erstellt. Das Plakat soll in den Schulzimmern der Berufsfachschulen in der Schweiz auf die Bedeutung der Normen hinweisen.

Guy Flüeli, Projektleiter Print bei der ugra, besuchte in den letzten Monaten die Berufsfachschulen und vermittelte mit den Broschüren und dem Plakat den Lernenden Polygrafen und Drucktechnologien die Basis der Standardisierung. Mit den ISO-Normen und Standards wandelt sich das Druckgewerbe zur Industrie.

Dieser neuen Herausforderungen in der Produktion müssen die Lernenden in den nächsten Jahren positiv gegenüber stehen.

Weltweit eine Spitzenposition

In jahrzehntelanger Basisarbeit hat die ugra, das Schweizer Kompetenzzentrum für die Medien- und Druckereitechnik, die Normen mit entwickelt und damit beigetragen, dass die Schweiz hinsichtlich Druck-Standardisierung und Prozessbeherrschung weltweit eine Spitzenposition ein-

nimmt. Warum die Normen erst jetzt so bedeutend geworden sind, hängt damit zusammen, dass mit der Anwendung der jüngsten Normen für die Druckindustrie nicht nur ein gleich bleibend gutes Produktionsniveau gesichert wird, sondern dass – im Gegensatz zur Standardisierung bis zu den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts – mit vermehrten Sollwerten und engeren Toleranzen heute anspruchsvollste Vorgaben zu erfüllen sind, die dem letzten Stand der Drucktechnik gerecht werden.

Für die Zukunft ausgerichtete berufliche Grundbildung

Die Gewerbliche Berufsfachschule Chur nahm diese Veranstaltung zum Anlass, neben den Lernenden auch die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner am 29. April 2008 in die Aula einzuladen. Neben dem Referenten Guy Flüeli von der ugra konnte auch Martin Flükiger die Sicht des Maschinenlieferanten MAN Roland Swiss im Bereich der Standardisierung aufzeigen. René Theiler, Verantwortlicher Berufsbildung des VSD, stellte in seinem Referat die Normen der Entwicklung der neuen Bildungsverordnung (BiVo) Drucktechnologie gegenüber. Der unter der Leitung der PBS sowie Vertreterinnen und Vertretern der kantonalen Berufsbildungsämter, der Berufsfachschulen und des BBT erstellte Entwurf der BiVo Drucktechnologien berücksichtigt das künftige wirtschaftliche Umfeld und die zunehmende Standardisierung im Bereich des Offsetdrucks nicht.

Der sehr komplexe Maschinenpark mit automatisierten Anlagen erfordert von zukünftigen Drucktechnologien eine hohe analytische Arbeitsmethodik, die einerseits auf solider Fachkompetenz aufsetzt, andererseits aber insbesondere auch eine hohe Selbstkompetenz verlangt. Aufgrund der weltweiten Akzeptanz der ISO 12647 haben diese Normwerte bei allen relevanten Verbänden und Gremien der Druckindustrie einen verbindlichen Referenzcharakter. Eine für die Zukunft ausgerichtete berufliche Grundbildung muss deshalb auf der ISO-Norm 12647 aufbauen. Die starken Veränderungen in der Produktion in den letzten Jahren sind in ihr abgebildet. Das Anforderungsprofil an Drucktechnologien und Drucktechnologien unterscheidet sich damit klar von jenem, das die Reformkommission in der neuen BiVo beschreibt.

Bedeutung der Normen

Den Lernenden in der Gewerblichen Berufsfachschule Chur ist nach diesem Anlass die Bedeutung der Normen und die Notwendigkeit der Standardisierung sicher um einiges bewusster geworden. Die ugra, Schweizer Kompetenzzentrum für Medien- und Druckereitechnologie, konnte sich den jungen Berufsleuten als aktiver Partner im Bereich der Umsetzung und Zertifizierung der Standards vorstellen. Dank dem Einsatz von Markus Casutt, Berufsfachlehrer Drucktechnologien, bekamen

die Anwesenden aktuelle Informationen und hatten einen lehrreichen Vormittag. **W**



Guy Flüeli



Martin Flükiger



René Theiler



Peter Andres