

Kalkulationshilfe im Metallbau



Die zeitsparende Kalkulationshilfe für den Metallbau

Mit dem Ordner «Kalkulationshilfe im Metallbau» können Kostenvoranschläge schneller und einfacher erstellt werden. Auf über 300 Seiten, unterteilt in verschiedene Rubriken, finden Sie die Preisangaben. Diese Preise verstehen sich als Bandbreiten und variieren je nach Kostenfaktor der Unternehmung. Teuerung, Mehrwertsteuer sowie Anschlüsse und Montagehilfsmittel müssen aufgerechnet werden. Der robuste Ordner im praktischen A5-Format passt auf jeden Bürotisch und kann dank des kleinen Formates auch an jede Besprechung mitgenommen werden.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Schnelle Erstellung von Kostenvoranschlägen für Architekten, Bauherren, Generalunternehmer, etc.
- Kompetente Beratung bei Kunden mit sofortiger Kostenübersicht.
- Rationelle Ermittlung und Aneignung von Kennzahlen m² / lfm / Stk.



Wir bestellen:

..... Ordner «Kalkulationshilfe im Metallbau» à CHF 120.–
(Subskriptionspreis, (nur für Mitglieder), gültig bei Bestellungen bis Ende 2008)

..... Ordner «Kalkulationshilfe im Metallbau» à CHF 170.–

Bestellung mit Bestelltalon an Fax 044 285 77 36, per Mail oder unter www.smu.ch

Firma	Zuständig
Strasse	PLZ/Ort
Telefon	Mail
Datum	Unterschrift

Kalkulationsprozesse im Metallbau

Arbeitserleichterung für Architekten

> Kaum ein Architekturprojekt ohne Metallbau – das jedenfalls war die Aussage einer Mehrheit von Architekten, die im Auftrag der Schweizerischen Metall-Union befragt wurden.

Zu den am häufigsten genannten Bereichen zählten Fassaden- und Fensterkonstruktionen, Innenausbauten, Schlosserarbeiten und Tragstrukturen. Während sich ein Teil der Architekten im Vorfeld des Projektes bereits intensiv von «seinen» Metallbauern beraten lässt, arbeiten andere mit Vergleichs- und Erfahrungswerten – auch bei den Kosten. Manche Architekten geben Richtofferten nur bei komplexen Bauten, bei Gebäudeausstattungen oder Konzeptentscheidungen in Auftrag. Dabei können bis zu sieben Metallbauunternehmen pro Auftrag angefragt werden! Der Aufwand ist also auf beiden Seiten erheblich. Alle interviewten Architekten möchten den Kalkulationsprozess im Metallbau beschleunigen und vereinfachen. Kein Wunder, stiess die Idee einer Kalkulationshilfe im Metallbau auf grosses Interesse. Die befragten Architekten be-

urteilen das von der SMU entwickelte Produkt als rundum sehr positiv. Am Ordner Kalkulationshilfe im Metallbau schätzen sie den klaren und übersichtlichen Aufbau, die grosse Informationsmenge, die übersichtlichen und verständlichen Skizzen und die praktische Handhabung. Für alle stellt der Ordner eine Arbeitserleichterung dar. Er hilft bei der schnellen Kosteneinschätzung, dient als Kontrollmittel bei Unternehmerrufen und ermöglicht zum Teil sogar das Einholen von Richtofferten. ■

Mit dem Erfolg rechnen

Der Ordner Kalkulationshilfe im Metallbau erleichtert die Arbeit bei Offerten, hilft beim Marktvergleich und lässt insgesamt Zeit sparen. Die unverbindlichen Preisempfehlungen basieren auf den Erfahrungswerten, die 20 professionelle Kalkulatoren sorgfältig analysiert und zusammengetragen haben – auf 300 Seiten, mit 1000 Illustrationen und im handlichen A5-Format. **Jetzt bestellen bei metallbau@smu.ch**

Processus de calcul dans la construction métallique

Faciliter le travail des architectes

> Les projets architecturaux se passent rarement de construction métallique, c'est en tout cas ce qu'affirme la majorité des architectes interrogés pour l'Union Suisse du Métal.

Parmi les domaines les plus fréquemment nommés, on compte les constructions de façades et de fenêtres, l'aménagement intérieur, la serrurerie et les structures portantes. Tandis qu'une partie des architectes se font déjà conseiller intensivement en amont du projet par « leurs » constructeurs métalliques, d'autres travaillent avec des valeurs de référence et des valeurs empiriques, également en matière de coûts. Certains architectes ne commandent des offres indicatives que pour les constructions complexes, les équipements de bâtiments ou les décisions de projet. Ils peuvent consulter jusqu'à sept entreprises de construction métallique par projet! L'investissement est donc considérable des deux côtés. Tous les architectes interrogés souhaitent accélérer et simplifier le processus de calcul dans la construction métallique. Il n'est donc pas étonnant que l'idée d'une aide au calcul dans la construction métallique rencontre un

grand intérêt. Les architectes interrogés estiment que le produit développé par l'USM est globalement très positif. Ils apprécient la structure claire, les nombreuses informations, les notes claires et compréhensibles et le maniement pratique du dossier d'aide au calcul dans la construction métallique. Le dossier entraîne un allègement du travail de chacun. Il permet d'évaluer rapidement les coûts, de contrôler les offres des entrepreneurs et rend même en parlant le succès est attendues indicatives.

Le succès est attendu

Le dossier d'aide au calcul dans la construction métallique facilite le travail pour les offres, aide à comparer les marchés et permet en résumé de gagner du temps. Les prix indicatifs sont basés sur les valeurs empiriques que 20 professionnels spécialisés dans la comptabilité ont soigneusement analysées et rassemblées sur 300 pages, avec 1'000 illustrations, dans un format A5 très maniable. **Commandez-le dès maintenant à l'adresse suivante : metallbau@smu.ch**

Brandschutzschulung als Wettbewerbsvorteil

44 Glaser sind neu Brandschutz-qualifiziert

> In der Schulung rund um den Brandschutz schliesst sich eine Lücke. Neu sind die speziell geschulten Glaser unter www.smu.ch in der Bestellplattform Brandschutz namentlich aufgeführt. Damit steigt noch einmal die Qualität im Brandschutz. Und die geschulten Glaser gewinnen einen Wettbewerbsvorteil.

Der Fachverband Metallbau der SMU hat in Zusammenarbeit mit dem Verband Schweizerische Türenbranche VST eine KMU-verträgliche Lösung zur Umsetzung der VKF-Brandschutznorm entwickelt. Die rund 2300 geschulten Brandschutzfachpersonen in über 1000 Betrieben dürfen das geschützte Label «Brandschutz-geschult» verwenden.

Das richtige Glas für die Tür

Neu werden jetzt auch die Glaser geschult. Bereits haben 44 Personen aus der deutschen Schweiz und aus der Romandie die Ausbildung erfolgreich abgeschlossen. Damit wird sichergestellt, dass auch die Unterakkordanten der Brandschutzfachfirmen das er-



Anton Estermann geht davon aus, dass in der nächsten Zeit noch einige Hundert Glaser geschult werden.

Anton Estermann part du principe que quelques centaines de vitriers devront encore être formés à court terme.

forderliche Wissen für die Praxis haben und anwenden. Denn kompletter Brandschutz bedeutet auch, dass Glas und Brandschutztüre perfekt zusammenpassen. Das ist nicht selbstverständlich, wenn der Glaser nicht geschult ist. Denn nicht jedes Glas passt in jede Türe, wenn der Brandschutz gewahrt bleiben soll. Bei manchen Bauprojekten mussten deshalb bereits zahlreiche Türen ausgewech-

selt werden – bei massiven Zusatzkosten und zum grossen Ärger aller Beteiligten. Anton Estermann, Projektleiter Technik, Fachverband Metallbau der SMU: «Das positive Echo der ersten Kursteilnehmer freut uns sehr. Nun ist es auch für die Brandschutzfirmen ganz einfach, ihren geschulten Glas-Spezialisten zu finden. Wir gehen davon aus, dass wir in der nächsten Zeit noch einige Hundert Glaser schulen

werden.» Die nächsten Kurse sind in Vorbereitung und werden rechtzeitig ausgeschrieben. www.smu.ch ■

Alle Teilnehmer, die den Kurs besucht haben, werden auf der Brandschutzplattform der SMU-Homepage und auf der Homepage des Schweizerischen Flachglasverbands (SFV) als «Brandschutz-geschulte Glaser» aufgeführt. www.smu.ch / Register Brandschutz www.sfv-avp.ch

La formation à la protection incendie, un avantage concurrentiel

44 vitriers récemment qualifiés en protection incendie

> La formation relative à la protection contre l'incendie vient de combler une lacune. Les nouveaux vitriers spécialement formés figurent sur la plate-forme de commande «Protection incendie» à l'adresse www.smu.ch. La qualité progresse donc encore en ce domaine. Et les vitriers ainsi formés y gagnent un avantage concurrentiel.

En collaboration avec l'association suisse des fabricants de portes VST, l'association professionnelle construction métallique de l'USM a élaboré une solution acceptable pour les PME en vue de l'application de la norme de protection incendie des AEAI. Les quelque 2300 spécialistes en protection incendie répartis dans l'000 entreprises peuvent faire état du label «formé à la protection incendie».

Le verre adapté à la porte

La formation concerne aussi maintenant les vitriers. 44 personnes en pro-

venance de Suisse alémanique et de Romandie ont déjà suivi cette formation avec succès. On s'assure ainsi que les sous-traitants des entreprises spécialisées en protection contre l'incendie disposent des connaissances nécessaires et les appliquent en pratique. Car une protection anti-feu globale suppose que le verre soit adapté aux portes coupe-feu. Ce n'est pas une évidence lorsque les vitriers ne sont pas formés. Car chaque verre n'est pas adaptable à chaque porte s'il s'agit de protection incendie. Un nombre non négligeable de portes a ainsi déjà dû être remplacé sur plus d'un projet, aux frais et au grand agacement de l'ensemble des parties concernées.

Anton Estermann, chef de projet Technique, association professionnelle construction métallique de l'USM : «L'écho positif des premiers stagiaires nous réjouit. Les entreprises spécialisées en protection contre l'incendie peuvent dès lors fa-

cilement trouver leurs vitriers spécialisés. Nous partons du principe que nous devons encore former quelques centaines de vitriers à court terme.» Les prochains cours sont en préparation et seront annoncés en temps voulu. www.smu.ch ■
Tous les participants à la formation fi-

gurent sur la plate-forme Protection incendie du site de l'USM et sur le site de l'Association Suisse du Verre Plat (AVP), sous l'appellation «Vitriers formés à la protection incendie».

www.smu.ch /
Rubrique Protection incendie
www.sfv-avp.ch

HiCAD 2010 – modernes Design und zukunftsweisende Technik

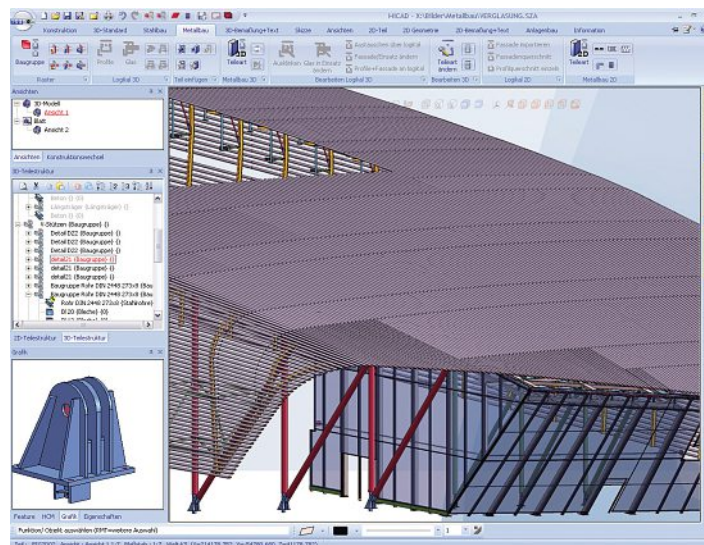
> Mit HiCAD 2010 und HELiOs 2010 hat die ISD Group jetzt die neuesten Versionen ihrer bewährten CAD- und PDM-Lösungen auf den Markt gebracht. Beide Systeme stehen für umfangreiche Neuerungen – ausgerichtet auf maximale Produktivität und Performance der Konstruktionsprozesse und Projektablaufe. Nach der ersten Präsentation auf europaweiten User-Meetings werden die ISD-Lösungen nun auch im Januar auf der Swissbau in Basel, Halle 3.1, Stand H20 zu sehen sein.

Konstruktionsprozesse erfolgreich gestalten

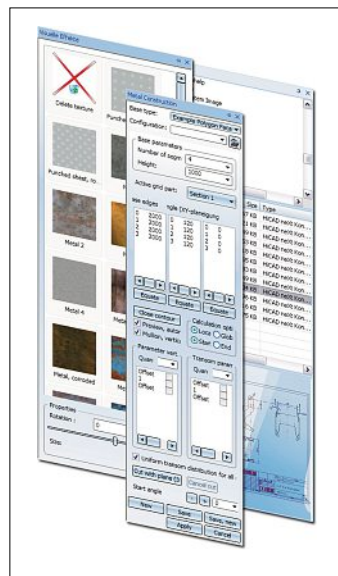
Das modulare 2D/3D-CAD-System HiCAD – seit 1985 am Markt etabliert – arbeitet von jeher branchenübergreifend, ermöglicht die beliebige Kombination seiner integrierten Branchenlösungen und wird so den verschiedensten Branchenanforderungen mehr als gerecht. Da stets mit einer einheitlichen Datenstruktur gearbeitet wird, lässt sich komplexes Spezialwissen der verschiedenen Branchen für individuelle und übergreifende Aufgabenstellungen nutzen. Zusammen mit der Integration von 2D- und 3D-Konstruktionstechniken entsteht so eine herausragende Flexibilität, die mit der neuen Version HiCAD 2010 nochmals deutlich gesteigert wird.

Modernes Oberflächendesign für eine intuitive Bedienung

Was bei HiCAD 2010 als erstes ins Auge fällt, ist das moderne Oberflächendesign auf Basis der neuesten Windows-Ribbon-Technologie. Die dynamische, kontextsensitive Multifunktionsleiste ermöglicht Anwendern eine noch schnellere und intuitivere Bedienung. Ein Klick auf die gewünschte Registerkarte und schon werden die entsprechenden Funktionen und Tools über-



HiCAD 2010 mit neuer Oberfläche. Der abgebildete ZOB München wurde in der Form eines Zuges realisiert. Polygonale Aluminiumrohre + 130 verschiedene Glasabmessungen bei 15 Glastypen forderten Höchstleistung von Konstrukteur und CAD. (Konstruktion: Fill Metallbau GmbH, Österreich)



Die neuen Andockfenster, z.B. PlugIn-Navigator mit neuem PlugIn «Metal Construction». (Bild: ISD)

Komfortable Automatisierung

Die Wahl der Konstruktionsmethode ist in HiCAD kein Entweder-oder, denn im Unterschied zu anderen Systemen bietet HiCAD die Möglichkeit, das Direct-Modeling beliebig mit Parametrik-Funktionen zu kombinieren. Diese Verknüpfung von freier Modellierung und parametrischer Konstruktion ist auch die Basis für die innovative Designvariantentechnik, mit der sich ganze Arbeitsabläufe automatisieren lassen. Mit dieser Zukunftstechnologie können beliebige Konstruktionsabläufe ohne Programmierkenntnisse definiert, erzeugt und auf Knopfdruck geändert werden – auch anwender- und branchenübergreifend. Der grosse Nutzen liegt darin, dass sich eine HiCAD-Designvariante automatisch an die jeweilige Einbausituation anpasst, und zwar sowohl bei parametrischen als auch nicht parametrischen Bauteilen, wie sie beispielsweise durch Datenimporte aus anderen CAD-Systemen entstehen.

Mehr Flexibilität bei Anschlüssen im Stahlbau

HiCAD stellt bereits seit langem Stahlbau-Anschlüsse für unterschiedlichste Anwendungsfälle zur Verfügung, die auf der Designvariantentechnik aufsetzen. Neben der Möglichkeit zum Einbau, Ändern und Aktualisieren kompletter Anschlüsse lassen sich erzeugte Anschlüsse individuell nachbearbeiten – ohne dass ein Verlust der Anschlusslogik erfolgt oder Anschlüsse «aufgelöst» werden müssen. Die erzeugten Anschlüsse werden vielmehr automatisch an veränderte Einbausituationen angepasst – beispielsweise nach dem Austausch oder der Bearbeitung der verbundenen Profile. Diese Anschlussfunktionen bieten daher gegenüber fest programmierten Knotenfunktionen deutlich mehr Flexibi-

sichtlich dargestellt. Für den direkten Zugriff auf wichtige Funktionen stehen Icon-Kontextmenüs zur Verfügung, die sich einfach per Klick auf die Grafik einblenden lassen. Als weiteres Highlight ermöglicht die transparente Toolbar die Aktivierung von Zoom-, Ansichts- und Darstellungsfunktionen unmittelbar auf der Zeichenfläche, ohne dass erst der entsprechende Menübefehl gesucht werden muss. Darüber hinaus wurden wichtige PAN-Funktionen auch direkt in die Maus integriert.

Weiter beschleunigen lassen sich Arbeitsabläufe über die Schnellzugriffsleiste, auf der sich häufig benötigte Funktionen einfach ablegen und ohne einen Wechsel der Registerkarte schnell aktivieren lassen. Ebenfalls neu sind die «schwebenden» Andockfenster mit Drag&Drop-Bedienung für 3D-Texturen und Konstruktionen sowie der neue PlugIn-Navigator.

lität und einen grösseren Einsatzbereich. Hinzu kommt, dass sich komplette Parametersätze für die Anschlüsse definieren und in ähnlichen Situationen wiederverwenden lassen. Kundenspezifische Standards für die Parameter können sowohl über feste Werte als auch durch beliebige Regeln definiert werden. Während die Konfiguration als fester Wert einfach und schnell direkt aus dem Anschlussdialog heraus erfolgen kann, ermöglicht die regelbasierte Konfiguration eine optimale Einstellung auf firmenspezifische Standards und stahlbauspezifische Normen und Richtlinien. Werden Parameter über Regeln ermittelt, kann der Anwender auf alle Parameter der verbundenen Profile und Bleche wie auch auf spezielle Einbausituationen reagieren. Zum Beispiel können beim Anschluss «Rahmenecke» die Parameter der Voute (Länge, Blechdicke, Fasen etc.) abhängig vom Profiltyp der Stütze und Träger oder aber auch vom Winkel zwischen den Profilen durch individuelle Logiken oder den Zugriff auf firmenspezifische Belastungstabellen ermittelt werden.

**Automatisierte
Pfosten-/Riegelfassaden**
Zur automatischen Generierung an-

spruchsvollster Pfosten-/Riegelfassaden wie abgeschrägte Polygonfassaden, individuelle Pyramiden oder Ganzglasfassaden steht die neue 3D-Achsraster-Funktionalität zur Verfügung. Über das neue Plugin «Metal Construction» haben Sie dabei direkten Zugriff auf vordefinierte und individuell erweiterbare Metallbauraster-Vorlagen. Ideal ergänzt wird die HiCAD-Funktionalität für den Glas-, Metall- und Fassadenbau durch die intelligente logiKal-Schnittstelle. Diese ermöglicht Anwendern den direkten Zugriff auf die umfangreichen Bibliotheken und Kataloge von logiKal®. Einzelprofile und ganze Profilgruppen aller gängigen Hersteller für Türen, Fenster und Fassaden lassen sich so auf Knopfdruck konfigurieren und ohne zusätzlichen Konstruktionsaufwand direkt in HiCAD einbauen. In der Version 2010 ist die integrierte logiKal-Funktionalität nochmals deutlich erweitert worden. Beispiele sind die optimierten Simple-Querschnitte für Fassadenprofile, die Sprachunterstützung sowie die Definition von Einselementen für Fassaden.

**HELiOS 2010 – Informationen noch
komfortabler verwalten**
Wie HiCAD präsentiert sich auch HELiOS 2010 mit neuem Oberflächen-

design auf Basis der Ribbon-Technik. Weitere Highlights sind die Neuerungen und Erweiterungen in den Bereichen Dokumenten- und Workflowmanagement sowie des Internet- und Vault-Servers. Beispielsweise ermöglicht die deutlich erweiterte E-Mail-Integration u.a. Kopplungen mit Lotus Notes und Microsoft Exchange und dadurch auch den automatisierten E-Mail-Empfang mit HELiOS. Und die neuen Workflow-Möglichkeiten, wie die Projektverwaltung mit Zeitplanung und Statistikfunktionen, sorgen für eine deutlich bessere Kontrolle

und Auswertung des Projektverlaufes. Ebenfalls neu sind die Preview-Funktion für verschiedene Dokumenttypen und das Office Plugin.

Von all diesen Neuerungen können sich Besucher an der Swissbau vor Ort live überzeugen. Die Spezialisten der ISD stehen hier fünf Tage lang Rede und Antwort und informieren über alles rund um die Themen CAD und PDM. www.isdgroup.ch ■



THE WORLD OF CAD AND PDM SOLUTIONS

HOKUMA vertritt BJM in der Schweiz

> Die HOKUMA GmbH in Rotkreuz ZG ist eine neue, aussichtsreiche Partnerschaft eingegangen.

Ab sofort vertritt HOKUMA die Maschinenbauirma BJM GmbH, welche qualitativ hochwertige Anlagen für die Bearbeitung von Aluminium entwickelt und herstellt. Damit erweitert HOKUMA ihre Angebotspalette um weitere, besonders hochwertige Produkte, die optimal in ihr Firmenkonzept passen.

Eigene Entwicklung und Fertigung
Für den Profilverarbeiter entwickelt und produziert BJM in Deutschland



Doppelgehrungssäge DGS-550 für Aluminiumprofile.

Automatisierungskonzepte vom PC-gesteuerten Längenanschlag über Doppelgehrungssägen bis hin zu hochkomplexen, vollautomatischen Zu-

schnitt- und Bearbeitungszentren für Aluminium. Serien- und Sonderlösungen für Ihren Unternehmenserfolg. Partnerschaftlich und innovativ von der Bedarfsermittlung zusammen mit der HOKUMA GmbH bis zur optimalen Umsetzung und Realisierung.

Hohe Betriebssicherheit

Qualität ist oberstes Ziel. Zu den Stärken des Unternehmens gehört in jedem Fall eine exakte Bedarfsanalyse zusammen mit den Ländervertretern

(für die Schweiz also mit der HOKUMA GmbH), die dem Kunden eine optimale Automationslösung garantiert. Auf BJM-Maschinen werden jährlich – bei acht Arbeitsstunden am Tag – zirka 5,5 Millionen Fertigungseinheiten produziert. Betriebsausfälle verursachen sofort immense Kosten. Deshalb wissen die BJM-Kunden die robuste Bauweise und die Betriebssicherheit dieser Produkte zu schätzen. Für die Kundenbetreuung in den entsprechenden Lieferregionen sind allein zwölf Service-Mitarbeiter zuständig.

www.hokuma.ch

MEISER Treppenanlagen

> Seit vielen Jahren sind wir spezialisierter Hersteller von hochwertigen Stahltreppen.

Selbstverständlich verfügen wir über den grossen Eignungsnachweis nach DIN. Wir kennen und berücksichtigen alle einschlägigen baurechtlichen Vorschriften. Unsere 72 Mitarbeiter in der Produktionsabteilung Treppenbau verstehen ihr Handwerk und sind Profis. Unser eigenes technisches Büro plant ihr Treppenbauvorhaben mit modernsten computergestützten Zeichnungsgrundlagen für das Genehmigungsverfahren.

Zur Optimierung unserer Leistung entwickelten wir eigene Vorrichtungen und Maschinen, mit denen wir bei sehr geringen Toleranzen die verschiedensten Treppen fertigen können.

Unsere Hallen und Materiallager sind darauf abgestimmt, quantitativ und qualitativ umfangreiche Projekte zu bearbeiten. Im Aussenbereich sind Materialien sinnvoll, die den unterschiedlichen Witterungsbedingungen standhalten und auch bei Nässe oder gar Eis und Schnee noch erforderliche Trittsicherheit bieten. Dagegen erlaubt der Innenbereich Gestaltungsvarianten und Materialien, die sich mehr am Geschmack des Bauherrn, an der innenarchitektonischen Gesamtkonzeption orientieren. Auch die Geländer – welche das Erscheinungsbild einer Treppe formal sehr prägen können – stellen wir nach Ihren Wünschen her. Um einen ersten Eindruck zu erhalten, informieren Sie sich auf unserer Homepage.

www.meiser.ch



Die 72 Mitarbeiter in der Produktionsabteilung Treppenbau verstehen ihr Handwerk und sind Profis.

Feierabendseminare – erneut ein grosser Erfolg

> Auch in diesem Jahr führte die Schweizerische Metall-Union zusammen mit SFS unimarket die bereits zur Tradition gewordenen Feierabendseminare durch.

In den SFS-Filialen Nänikon, Kriens, Bern, Münchenstein, Renens, Zug und Gossau konnten die Initianten rund 220 Seminarteilnehmer empfangen. Die Teilnehmer erwarteten Kurzvorträge zu jeweils vier verschiedenen Themen:

Das neue Fachregelwerk Metallbauhandwerk

Das moderne, elektronische Nachschlagewerk mit Verlinkung zu Normen und Vorschriften ist vorgestellt worden. Das Medium wird im ersten Quartal 2010 auf den Markt kommen.

KBOB Preisberechnungstool

Die einfache EDV-Lösung für das Erstellen von Offerten oder Rechnungen nach KBOB ist bei den Besuchern auf grosses Interesse gestossen. Als Kernelement enthält es ein Programm für eine einfache und genaue Berechnung der Teuerung. Das Programm wird ca. im März 2010 erhältlich sein.

Rechtsfall in der Praxis

Der Fokus dieser Präsentation lag auf dem Thema «Werkmangel». In einer kurzen Information sind die wesentlichen Begriffe, Abgrenzungen und auch die Mängelrechte von Seiten des Bestellers behandelt worden. Den Seminarbesuchern wurden wichtige Tipps über die entsprechenden Regelungen abgegeben. Nicht zuletzt ist auch die Frage: «Wie lassen sich Mängel vermeiden?», mit einleuchtenden Ansätzen geklärt worden.



Rund 220 Fachleute besuchten die Feierabendseminare in den verschiedenen SFS-Filialen.

Röntgenfluoreszenzanalyse XRF

Immer mehr stellt sich beim Bauen die Frage nach der Verwendung der richtigen und optimalen Legierungen. Im Bereich des Edelstahls beispielsweise sind nahezu 200 verschiedene Legierungen erhältlich. Jeder hat seine Qualitäten und sollte richtig eingesetzt werden. Falsche Anwendungen können fatale Folgen haben. Bei einem bestehenden Bauteil lässt sich die Zusammensetzung und somit die Qualität nicht mit dem Auge feststellen. Hierfür gibt es die Röntgenfluoreszenzanalyse, welche von der EMPA Dübendorf als Kundenleistung angeboten wird. Die Demonstration vermochte die Besucher ins Staunen zu versetzen. Innerhalb von nur drei Sekunden konnte die genaueste Zusammensetzung eines Hartmetallfräasers gemessen und protokolliert werden. Anschliessend durften die Besucher ein schmackhaftes Käsefondue, offeriert von SFS unimarket, vertreten durch den Bereichsleiter René Bannwart, geniessen.

www.sfsunimarket.biz
www.smu.ch