

Hightech-Schweisstechnik

> **CITIUS ist ein Gemeinschaftsprojekt von Forschung, Industrie und dem Schweizerischen Bobverband.**

Das Ziel ist gesteckt: Die Schweizer Bobteams sollten mit den neu entwickelten Hightech-Bobs Medaillen bei den Olympischen Spielen in Vancouver gewinnen. Die Promec-Estech AG, Niederweningen, hat mit ihrem Know-how in der Schweisstechnik massgeblich zur Verbesserung der Schweizer Bobs beigetragen.

Das Projekt CITIUS ist erfolgreich gestartet. Bereits in der laufenden Saison konnten die Schweizer Bobsportler einige Podestplätze verbuchen. Und es zeigt sich, dass die sechs Zweierbobs und die drei Viererbobs über viele Vorteile verfügen: eine grössere Fahrstabilität und eine verbesserte Aerodynamik. Zudem können die Einstellungen für jede einzelne Bobbahn individuell vorgenommen werden.

Forschen, entwickeln, testen

Die ETH Zürich arbeitete eng mit Christian Reich, einem erfolgreichen ehemaligen Bobsportler, zusammen. Mehr als zehn Sponsoren aus der Industrie unterstützten die Weiterentwicklung der heiss begehrten neuen Hightech-Bobs. Der Schweizerische Bobverband leitete das Projekt.

Das Material kann entscheiden

Ein Bob besteht fast ausschliesslich aus Metallteilen: den Kufen, der Verschalung und den unzähligen Schrauben. Bei einem Bob muss alles wie aus einem Guss zusammenpassen. Denn im Eiskanal werden Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 150 km/h erreicht. So zum Beispiel anlässlich der Schweizermeisterschaft im 2er Bob Herren vom 2. Januar 2010 im Bobrun von St. Moritz. Beim Siegerbob von Beat Hefti und Thomas Lamparter wurde eine Höchstgeschwindigkeit



Neue Hightech-Bobs für Schweizer Bobsportler.

von 137,799 km/h gemessen. Da muss es nicht nur im Kopf der Athleten stimmen. Auch das Material entscheidet oft über Sieg oder Niederlage.

Hohe Schweisskunst

Die Promec-Estech AG, Niederweningen, ist ISO-zertifiziert und verfügt über langjährige Erfahrung in der Schweissstechnik. Das Unternehmen hat sich auf die Herstellung von grossen und technisch anspruchsvollen Komponenten

für Maschinen und Anlagen spezialisiert und kann Bauteile von bis zu 30 Tonnen verarbeiten. Zu den Kunden gehören führende Maschinen- und Anlagenbauer, Energieerzeuger, die Nahrungsmittelbranche, die Hersteller von Schienenfahrzeugen und die Autoindustrie. Ihr grosses Know-how konnten die Spezialisten der Promec-Estech auch bei diesem anspruchsvollen Bob-Projekt einbringen. www.estech.ch ■

Neue universelle Biege- und Richtmaschine

> **Ob Biegen, Richten oder Prägen, die horizontale Biegemaschine hat sehr grosse Anwendungsmöglichkeiten.**

Die offene Bauweise bringt nicht nur dem Stahl- und Metallbauer, sondern auch dem Blech- und Kupferverarbeiter Vorteile in der Fertigung.

Es können mit Standardwerkzeugen geschlossene Formen, Kästen, Rohrstücke, Bügel oder ähnliche Teile schnell und präzise gebogen werden.

Mit der neuen Horizontalbiegemaschine der Stierli-Bieger AG lassen sich Flachstahl bis 300/30, Träger bis 300 mm und Rohre bis G 4"



formgenau biegen. Die Steuerungsmöglichkeiten des bewährten Stierli-

Abschaltsystems, manuell, eine bedienerfreundliche NC-Steuerung mit

«Touch Screen» oder CNC-Steuerung mit Winkelprogrammierung, können individuell den Anforderungen angepasst werden. Somit kann eine wirtschaftliche Fertigung für Gross- und Kleinserien erreicht werden.

Die Firma Stierli Bieger AG, CH-6210 Sursee, ist Hersteller von Horizontal-Biegemaschinen, Flachstahl-Lagersystemen, Schweissdrehvorrichtungen und Richtmaschinen von 8,5 - 800 t Leistung und bietet nebst dem Standardprogramm auch CNC-gesteuerte 2-Achsen-Maschinen mit Winkelmessung an.

www.stierli-bieger.com ■

Reynaers Aluminium auf der fensterbau/frontale 2010

> Auf dem einladenden Messestand in Halle 7 A Stand Nr. 421 wird sich bei Reynaers Aluminium alles um «noch mehr Raum für neue Ideen» drehen.

Reynaers setzt bei den bewährten Profilergenerationen des als «Baukasten» aufgebauten intelligenten Concept-Systems auf noch mehr Komfort und höhere Energieeffizienz. Eines der Messe-Highlights ist zum Beispiel das neue Faltschiebesystem. Es trägt die Produktbezeichnung CF 77 bzw. CF 77 SL HI. Hierbei handelt es sich um eine interessante, hochisolierende Neuentwicklung, die auch in Kombination mit dem bewährten Wintergartensystem eingesetzt werden kann. Damit reagiert das Unternehmen auf den ungebremsten Trend nach grosszügiger maximaler Öffnung und Transparenz.

Dachflächenfenster

Mit seiner Profilerie für Dachflächenfenster schlägt Reynaers ein neues Kapitel seiner Produktfamilie auf. Für die individuellen Bauaufgaben im Wohnungs-, Industrie- und Objektbau stehen zwei Profilvarianten (Standard und HI-hochisolierend) mit unterschiedlichen Öffnungsarten zur Ver-



Reynaers setzt an der fensterbau/frontale auf noch mehr Komfort und höhere Energieeffizienz.

fügung. Auch dieses hochwertige und energieeffizient konstruierte Profilsystem überzeugt durch pfiffige, zeitgemässe Konstruktionsmerkmale, die die Nachhaltigkeit und Energiebilanz einer Immobilie positiv beeinflussen werden; beispielsweise durch die Verringerung der maximalen Bautiefe, die nach aussen hin für eine flächenbündige Ansicht sorgt. Darüber hinaus ist das Dachflächenfenster für die Aufnahme von Glasstärken bis 26 mm (Standard) und bis 43 und 52 mm (HI-Version) konstruiert und selbstverständlich mit den Profilerien für Fas-

saden (CW 50, CW 60) und Wintergärten, bzw. Terrassendächern (CR 120 und TR 200) des bewährten Baukasten-Concept-Systems kompatibel.

Aktuelle Highlights und neue ansprechende Detaillösungen

Aktuelle Highlights bei den Balkon- und Terrassenverglasungen sind die unter besonderer Berücksichtigung der Verglasungsstärke bis 2,80 Meter Höhe getesteten Profile der Serie GP 51. Die Produktbezeichnung steht für Glas Patio 51. Darunter versteht man ein leichtes, modular aufgebautes

Glanzglas-Schiebesystem ohne vertikale Rahmen. GP 51 überzeugt durch seine durchdachte Systemeffizienz, guten Komfort, gelungene Optik und hohe Sicherheit.

Mit seinem Premiumsegment der Hebeschiebesysteme CP 155 / CP155 LS HI (HI - hochisolierende Ausführung) setzt Reynaers deutlich höhere Massstäbe bei der Fertigung und Anwendungsvielfalt. Zur Erreichung bestmöglicher Werte sowohl bei Schlagregen- und Winddichtigkeit als auch bei Wärmedämmung und Schallschutz setzt der Aluminiumanbieter auf neueste Technologien.

CS 86-HI - Hohe Wärmedämmung und Stabilität

Das Fenster- und Türsystem CS 86-HI steht beispielhaft für das intelligente Baukastenkonzept von Reynaers, das sich optisch ausgeführt als flächenbündiges oder als aufschlagendes Profil verarbeitet für die Herstellung von Fenstern und Türen eignet, die nach innen und nach aussen hin geöffnet werden können. Es ist zweifellos die absolute Referenz für eine optimale Kombination aus Komfort, Sicherheit und optimaler Wärmedämmung. www.reynaers.ch ■

Planmässiger Start der ersten Luftzerlegungsanlage

> Die erste Luftzerlegungsanlage der Messer Schweiz AG in Visp wurde von Stefan Messer, Eigentümer der Messer Gruppe, gemeinsam mit Stefan Borgas, CEO der Lonza AG, und Stephane Mischler, Standortleiter der Lonza AG in Visp, im Rahmen einer offiziellen Feier eingeweiht.

Die neue Produktionsanlage für Luftgase des Gasespezialisten Messer Schweiz AG ist bereits seit Mitte des Jahres planmässig in Betrieb. Seit Juli 2009 stellt Messer auf dem Gelände der Firma Lonza in Visp die Industriegase Sauerstoff, Stickstoff und Argon sowie medizinischen Sauerstoff



für Krankenhäuser und den Home-Care-Bereich her. Lonza, ein weltweit führender Hersteller chemischer und biotechnologischer Wirkstoffe und Produkte für die Life Sciences-Industrie, ist im Auftrag von Messer Schweiz für den Betrieb der Luftzerlegungsanlage zuständig. Messer hat rund 27 Millionen CHF in den Bau der Anlage investiert. Mit einer Gesamthöhe von 60 Metern ist der Luftzerleger das höchste Gebäude im Wallis. Mit dieser Investition erreicht Messer Schweiz AG nahezu die vollständige Unab-

Die Luftzerlegungsanlage ist mit ihren 60 Meter Höhe das höchste Gebäude im Wallis.

hängigkeit vom europäischen Markt und setzt damit auch ein Zeichen für den Werkplatz Schweiz.

Messer versorgt damit die Firma Lonza direkt mit Sauerstoff, Stickstoff und Argon. Weiter werden alle Kunden in der Schweiz sowie die Kunden im benachbarten Ausland mit den in Visp hergestellten Gasen versorgt, wobei die verflüssigten Gase hauptsächlich mit der Bahn transportiert werden. Insgesamt bietet der neue Standort in Visp die Möglichkeit, hochwertige Gase für den Medizin- und Pharmabereich nach den aktuellsten Vorschriften der Schweiz herzustellen.

www.messergroup.com ■

SORBA on Tour: das SORBA-Mobil hats in sich

> Sorba-Software für die Baubranche. Stark von der Auftragsabwicklung bis hin zur Gesamtlösung.

Es ist wieder soweit! Eine Produktpräsentation der besonderen Art! Das Sorba-Mobil tourt im März und April 2010 wieder quer durch die Schweiz. Während dieser Tour möchte die Firma Sorba EDV AG aus St. Gallen einige Highlights der neuen Version 2010 vorstellen, die Gesamtlösung und die Einsatzplanung von Mitarbeitern/Maschinen näherbringen und aktuelle Anwenderfragen beantworten. Auch Interessenten kommen nicht zu kurz: Gerne wird Ihnen die einfache Handhabung der technischen Mittel, angefangen bei der Auftragsabwicklung bis hin zur Buchhaltung, präsentiert. Steigen Sie ein und lassen Sie sich diese Präsentation nicht entgehen! Das Team der Firma Sorba freut sich auf Ihren Besuch und steht Ihnen gerne zur Verfügung. Kunden und Interessenten sind gleichermaßen herzlich willkommen! Lassen Sie sich begeistern und melden Sie sich an:



Melden Sie sich an, lassen Sie sich diese Präsentation nicht entgehen!

Online auf www.sorba.ch unter Veranstaltungen, per Rückantwortkarte des Post-Mailings oder telefonisch.
www.sorba.ch
www.bau-software.ch

Tourenplan

	Vormittag	Nachmittag
30.03.10	Olten	Basel
31.03.10	Bern	Thun
06.04.10	Luzern	Steinhausen
07.04.10	Schlieren (Unterengstringen)	Wil
14.04.10	Landquart	Steinach

Hebe-Schiebetürprofil 170 für allerhöchste Ansprüche

> Hebe-Schiebetürsysteme werden heute mit Geometrien geplant, die vor zehn Jahren technisch noch gar nicht realisierbar gewesen wären.

Aufgrund des heute technisch Machbaren verlangt die moderne Architektur zunehmend grosszügig verglaste Flächen und berücksichtigt darüber hinaus grosszügige Freiräume für den Nutzer. Die daraus resultierenden Anforderungsprofile an moderne Hebe-Schiebe-Elemente stellen an die erforderlichen Profilsysteme höchste Ansprüche.

Mit der neuen ProfiSerie 170 trägt heroal diesen Wünschen zeitgemässer Architektur Rechnung und wird ausserdem den hohen Anforderungen der Energie-Einsparverordnung 2009 in vollem Umfang gerecht. Die neue Serie gestattet nicht nur Flügelgewichte bis zu 400 Kilogramm, sondern in der höchsten Dämmstufe auch einen UD-Wert bei einer Normtürgrösse (3,5 x 2,18 m) von 1,0 W/m²K. Damit bietet sie die idealen Voraussetzungen, um im Zusammenspiel mit manuellen oder elektrischen Be-



Erfüllt alle Ansprüche der modernen Architektur: die Hebe-Schiebe-Elemente aus der neuen ProfiSerie 170.

schlagsystemen hoch funktionelle Hebe-Schiebe-Elemente nach aktuellsten Wärme- und Schallschutzstandards zu fertigen.

Selbstverständlich entspricht das Grundrahmenelement der DIN 18052, die für einen behindertengerechten, barrierefreien Zugang eine maximale

Höhe von 20 mm vorschreibt. Neben ihrer extrem flachen Bauweise überzeugt die Serie 170 im Übergangsbereich auch durch wärmetechnisch und physikalisch optimale Systemeigenschaften.

Zugrunde liegt bei der Neuentwicklung der ProfiSerie 170 ebenfalls der Gedanke eines flexiblen und wirtschaftlichen Baukastensystems, so wie es heroal als innovatives Systemhaus bereits seit Jahren praktiziert. Damit steht Metallbauunternehmen ein System zur Verfügung, das unter Verwendung möglichst wenig unterschiedlicher Bauteile ein Maximum an Anwendungslösungen ermöglicht.

Wie bei der neuen ProfiSerie 110 ES ist man bei der Entwicklung der Serie 170 auch dem Gedanken einer modularen Dämmung gefolgt. Deshalb lassen sich Hebe-Schiebesysteme mit einem geringeren Wärmedämmanspruch ebenso fertigen wie hochwärmegeämmte Bereiche in der Fassade. Abhängig ist der jeweilige UD-Wert vom Einsatz der optional einzubringenden Dämmstreifen.

www.heroal.de



Das gelungene Stand-Konzept fand Aufnahme im «Messedesign Jahrbuch 2009-2010».

WICONA-Messestand zur BAU 2009 ausgezeichnet

> Er war **das Gesprächsthema für Kunden und Gäste der BAU 2009 – der aussergewöhnlich gestaltete WICONA Messestand.**

Jetzt fand dieses gelungene Konzept Aufnahme in das «Messedesign Jahrbuch 2009-2010». In diesem Architektur-Klassiker präsentieren die Autoren jährlich neu die 50 herausragendsten Messestände der letzten zwölf Monate im deutschsprachigen Raum.

WICONA befindet sich mit dem vom Basler Architekturbüro Berrel Berrel Kräutler entworfenen Stand in bester internationaler Gesellschaft: Daimler, Siemens, Sony Europe und

andere klangvolle Namen sind ebenfalls mit gelungenen Standkonzepten in dem Band vertreten. Die Kriterien der Autoren Christian Schönwetter und Claudia Hildner waren auch diesmal wieder eine überzeugende Entwurfs-idee und deren qualitativ hochwertige Umsetzung, eine funktionierende Infrastruktur und gute Produkt- oder Leistungspräsentation. Material, Licht, Farben und Grafik spielten bei der Bewertung ebenso eine Rolle wie die jeweilige Realisation der Markenphilosophie des Unternehmens.

«Weisse Schale - roter Kern»

So ist die Beschreibung des WICONA-Messestands betitelt. Darin heisst es

u.a.: «Nach aussen hin zeigt sich der Stand fast ein wenig abweisend. Zwischen den geschlossenen unterschiedlich proportionierten Volumina führen nur wenige schmale Gassen ins Innere. Das leuchtende Rot, das durch diese Einschnitte zu sehen ist, macht diese neugierig und lädt dazu ein, das Innenleben zu erkunden. Enge, als Rampen gestaltete Zugänge leiten den Besucher auf eine Art Piazza. Sämtliche funktionalen Bereiche gruppieren sich wie Gebäude um diese Piazza, der zentrale Empfangstresen steht wie ein Marktstand im Zentrum. Die Assoziationen an eine gebaute Stadt passen gut zu einem Aussteller, der Fassadensysteme produziert.»

Bei WICONA freut man sich über diese Auszeichnung: «Wir hatten schon während und direkt nach der Messe sehr viel positive Resonanz», so Dino Rossi, Direktor der Hydro Building Systems AG. «Dieses Konzept zur nächsten BAU 2011 zu übertreffen wird nicht leicht sein. Aber wir arbeiten natürlich daran und es sieht schon sehr gut aus.»

WICONA wird wie in der Vergangenheit auch 2011 eine grosse Anzahl Schweizer Metallbaukunden an die BAU nach München einladen. Wer ganz sicher gehen will dabei zu sein, kann schon jetzt einen Platz beim zuständigen WICONA-Fachberater reservieren. www.wicono.ch ■

Suva nimmt Nanopartikel unter die Lupe

> Arbeitssicherheit. Zählen Sie drei Produkte mit Nanopartikeln auf. Fällt Ihnen das schwer?

Bereits heute beinhalten viele Alltagsprodukte wie Kosmetika, Textilien und Lacke Produkte der Nanotechnologie. Nicht ausblenden sollte man die möglichen Risiken, insbesondere bei der Herstellung von Nanomaterialien. Trotz intensiver Forschung ist eine abschliessende Bewertung der Wirkungen auf den Menschen zurzeit noch nicht möglich. Es gibt jedoch Hinweise, dass von Nanomaterialien unter bestimmten Umständen gesundheitliche Schädigungen ausgehen könnten. Die Suva setzt alles daran, wirkungsvolle Massnahmen zum Schutz der Gesundheit von Arbeitnehmenden zu entwickeln, welche Nanopartikeln ausgesetzt sind.

Mit experimentellen Untersuchungen ist dokumentiert, dass Entzündungsreaktionen im Bereich der Atemwege und der Lungenbläschen durch Nanopartikel ausgelöst werden können. Auch aus der Umweltmedizin ist eine Assoziation zwischen der Exposition mit feinen und ultrafeinen Partikeln und Entzündungsreaktionen im Bereich der Schleimhäute der Nase, der unteren Atemwege und der Lungenbläschen bekannt. Ein Asthma kann ungünstig beeinflusst und eine Allergieneigung erhöht werden. Kürzlich erschien im European Respiratory Journal eine Studie über Lungenfibrosen ausgelöst durch Nanopartikel. Sieben von acht Arbeit-



Bereits heute beinhalten viele Alltagsprodukte wie Kosmetika, Textilien und Lacke Produkte der Nanotechnologie.

nehmerinnen in einem Betrieb in China, die während fünf bis 13 Monaten bei ihrer Arbeit eine nanopartikelhaltige Farbe verarbeitet haben sollen, wiesen Lungenentzündungen, Lungenfibrosen und Ergüsse im Brustfell auf. Allerdings waren die Arbeitsbedingungen ungünstig: der Raum fensterlos und die Türe geschlossen. Wirksame Schutzmassnahmen waren vom Arbeitgeber nicht getroffen worden. Trotz offener Fragen sollte diese Studie zu entsprechender Vorsicht und einem verantwortungsvollen Umgang mit dieser Technologie Anlass geben.

Agieren statt Reagieren

Erfahrungen zeigen, dass das Erkennen einer möglichen Gefährdung durch Nanopartikel schwierig sein kann. Dies birgt die Gefahr, dass keine spezifischen Schutzmassnahmen getroffen werden. Mit dem seit März 2009 vorliegenden Nanoinventar, einer repräsentativen Studie innerhalb des Schweizer Produktionssektors, stehen der Suva Informationen über jene Branchen zur Verfügung, die Nanopartikel verarbeiten. Ein zielgerichtetes und aktives Vorgehen seitens der Suva wird so erleichtert. Auch mit der Entwicklung eines portablen Geräts für die Messung von Nanopartikeln in der Luft geht die Suva einen Schritt weiter in ihren Aktivitäten zum Schutz der Arbeitnehmenden – ganz nach dem Motto «Agieren statt Reagieren». An einer Pressekonferenz stellte die Suva ihre Erkenntnisse zum betrieblichen Umgang mit Nanopartikeln vor. Diese wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Technologiekonzern Bühler in Uzwil durchgeführt. Bühler setzte sich im Rahmen der Herstellung von Nanoprodukten schon sehr früh und intensiv mit dem Thema auseinander und führte 2007 als eines der ersten Unternehmen weltweit für ihre in der Nanotechnologie tätige Bühler Partec ein zertifiziertes Risikomanagementsystem ein.

In die Zukunft blicken

Die Suva ist entsprechend ihrem gesetzlichen Auftrag für die Prävention

von Berufskrankheiten in allen Betrieben zuständig. Vor diesem Hintergrund hat sich die Suva früh mit der Thematik Nanotechnologie auseinandergesetzt. Sie berät die Betriebe über technische, organisatorische und personenbezogene Sicherheitsmassnahmen. Hersteller und Lieferanten von Produkten werden in Zukunft bezüglich potentieller nanospezifischer Gefährdungen besser sensibilisiert. Entsprechende Informationen für die Anwender werden leichter verfügbar gemacht. Auch verfolgt die Suva die toxikologischen und epidemiologischen Untersuchungen zur Wirkung von Nanopartikeln intensiv. Sobald ausreichende Kenntnisse zu Dosis-Wirkungs-Beziehungen vorliegen, wird die Suva im Einvernehmen mit der Grenzwertkommission der Suissepro die Publikation von Richtwerten für Nanopartikel prüfen. Mit ihren Bestrebungen für die Sicherheit der Arbeitnehmenden will die Suva nicht nur menschliches Leid verhindern, sondern auch Kosten senken. Die Gewinne kommen den Versicherten direkt in Form von tieferen Prämien zugute. Davon profitiert der ganze Werkplatz Schweiz. Zudem will die Suva mit all diesen Aktivitäten für einen verantwortungsvollen Umgang mit neuen Technologien sensibilisieren. Dies weder als Bremser noch als Beschleuniger, sondern als neutraler fachlicher Begleiter.

www.suva.ch

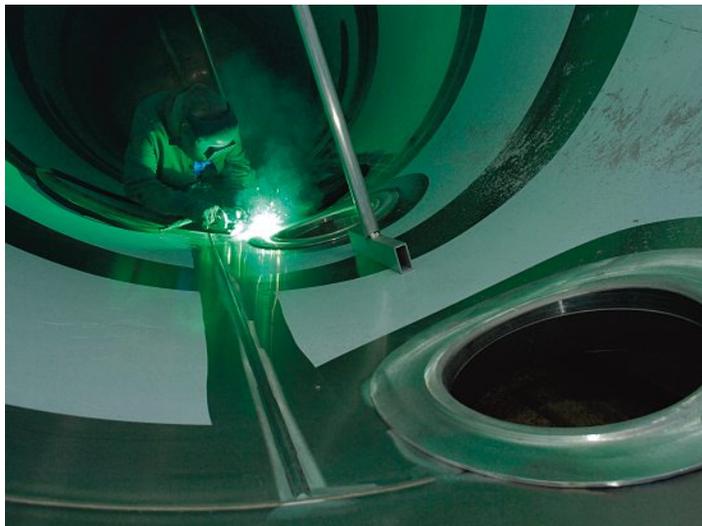
Schweissen und Schneiden - Alles aus einer Hand

> Als Vollanbieter betreut Industriegasespezialist Messer alle Verfahren der Schweiss- und Schneidtechnik, bei denen Gase eingesetzt werden.

Es stehen für alle Verfahrenshauptgruppen wie Fügen (z.B. Schutzgasschweissen), Trennen (z.B. Laserschneiden, autogenes Brennschneiden), Beschichten (z.B. thermisches Spritzen) Lösungen bereit. Das breit gefächerte Produktportfolio reicht von den Gasen Acetylen, Sauerstoff und Kohlendioxid über Stickstoff, Argon und Helium bis hin zu einer Vielzahl von massgeschneiderten Mischgasen mit diversen Reinheiten. Messer vertreibt seine Schweisschutzgase unter weltweit einheitlichen Markennamen.

So wird «Ferromix» für un- und niedriglegierte Stähle, «Innoxmix» für hochlegierte Stähle, «Alumix» für Aluminium und Nichteisenmetalle sowie «Formiergas» für den Wurzelschutz eingesetzt. Immer mehr Anwendung finden Laserschneiden und -schweissen, die besonders hohe Anforderungen an die Qualität und die Reinheit von Gasen stellen. Die MegaLas-Produktpalette ist eigens darauf zugeschnitten. Dabei geht das Messer-Beratungspaket weit über das «Gas» hinaus: Das Unternehmen bietet seinen Kunden umfassendes Verfahrens-Know-how, Beratung hinsichtlich Anwendung, Qualität und Wirtschaftlichkeit sowie Arbeitssicherheit.

www.messer.ch



Messer vertreibt seine Schweisschutzgase unter weltweit einheitlichen Markennamen.