Rostfreie Edelstähle
Aciers inoxydables



Foto: Jürgen Borchardt

Zahlen und Fakten
Chiffres et données

2012

Leitung: Marcel Odermatt, Produktemanager Inox,
Pestalozzi + Co AG, Stahltechnik, Dietikon

Referenten: Eberhard Brune, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Leiter Schweisstechnik, Mitglied der Geschäftsleitung
Fronius Schweiz AG, Rümlang

Dr. René Mächler, Dipl. Werkstoffingenieur ETH,
Leiter Technik und Qualitätssicherung, Prokurist
Hans Kohler AG, Zürich

Reinhard Smolin, Dipl.-Ing.
Technischer Leiter
Böhler Welding Group, Wallisellen

Fritz Berchtold
Geschäftsleiter
Berchtold-Engineering, Schlossrued

Anmeldung zum Seminar: _____ **vom:** _____

Name:_____ Vorname:_____

Firma:_____ Abteilung/Funktion:_____

Branche:_____

Strasse:_____ PLZ/Ort:_____

Telefon:_____ E-Mail direkt:_____

Datum:_____ Unterschrift:_____

Anmeldungen werden nach Eingang berücksichtigt, wobei Mitglieder den Vorrang haben. Auch mehrere Personen können angemeldet werden. Es werden maximal 2 Personen pro Mitgliedsfirma anerkannt, wenn die Teilnehmerzahl überschritten wird. Rechnung gilt als Bestätigung. Kursdurchführung nur bei genügenden Anmeldungen. Anmeldung per Fax an 044 725 14 92 oder per E-Mail info@swissinox.ch
(Zahlen und Fakten 2012)

Was ist rostfreier Edelstahl?
Gewöhnlicher Stahl ist eine Legierung von Eisen, Mangan, Silizium und den Verunreinigungen Kohlenstoff, Schwefel und Phosphor. Wenn nun diesem Stahl wenigstens 11 % Chrom beigefügt wird, so ergibt sich der einfachste nichtrostende Stahl, der geeignet ist für den Einsatz in einer schwach aggressiven wässerigen Umgebung.
Ein Stahl mit 11 % Chrom wird als korrosionsträg bezeichnet, weil er für viele Anwendungen durch einen Anstrich geschützt werden muss.
Chrom und Molybdän erhöhen die Korrosionsbeständigkeit des rostfreien Edelstahls, während Nickel die Verformbarkeit verbessert. Ein Vorteil des rostfreien Edelstahls ist, dass mehr als 60% wieder verwendet (recycelt) werden kann.

Marktbericht
Die Schweizer Wirtschaft zeigte sich 2012 robust und widersetzte sich erfolgreich der Rezession, die in einigen süd-europäischen Ländern das ganze Jahr über grassierte. Erst nach dem Sommer und insbesondere im vierten Quartal konnte sich auch die Schweiz einem Nullwachstum nicht entziehen. Gemäss den ersten Schätzungen wuchs das BIP 2012 um etwa 1%, gegenüber einem Rückgang von 0,5% im Euro-Raum. Der flexible Arbeitsmarkt, eine umsichtige Geldpolitik und die gute Positionierung der Wirtschaft mit wertschöpfenden Produkten und in Nischenmärkten machte dies im krisengeplagten europäischen Umfeld möglich. Der Edelstahlmarkt zeigte sich dagegen nicht ganz so robust. Der Gesamtabsatz schrumpfte um ca. 10 Prozent. Damit steht die Schweiz im europäischen Vergleich nicht alleine da. Seit ein paar Jahren verzeichnet nur der asiatische Raum eine Wachstumsdynamik im Edelstahlmarkt. In Europa kennzeichnen schwaches Wachstum und Überkapazitäten die Entwicklung, denen erst langsam über Fusionen und Stilllegungen von Schmelzkapazitäten begegnet wird. Der Ausblick bleibt weiter unsicher. International scheint sich ein Wettlauf der Abwertungen dieses Jahr abzuzeichnen. Der Yen hat seit Oktober und erstmals seit mehr als 10 Jahre über mehr als 20% gegenüber dem Euro abgewertet. Die Federal Reserve führt ebenfalls die Politik des leichten Geldes weiter. Die europäische Union ist gepalten, plädiert der südeuropäische Raum für einen schwachen Euro, sind die Nordländer für eine stabile Währung. Bei Arbeitslosenzahlen von im Schnitt fast 15 Prozent, hohen Jugendarbeitslosigkeit, weiter hohen Staatsdefiziten und deutlichen Strukturschwächen ist es nicht schwer zu erraten, wie das ausgehen wird. Spätestens nach der deutschen Bundestagswahl dürfte das Thema erledigt sein. Und die Schweiz? Mit Negativzinsen und Wechselkursuntergrenzen wird sie die Wechselkurse kurz- und mittelfristig verteidigen können. Dauerhaft wird die Industrieproduktion weiter abwandern und die Konzentration auf Wertschöpfung und Innovation wird weitergehen. Die Preissituation im Edelstahlmarkt wird sich im ersten Halbjahr stabil zeigen. Ab Mitte Jahr könnte sich eine Belebung zeigen.

Qu'est-ce que l'acier inoxydable?
Un acier ordinaire est un alliage de fer, manganèse silicium et d'impuretés comme le carbone, le soufre et le phosphore. Si l'on ajoute au moins 11% de chrome à cet acier, on obtient le plus simple des aciers inoxydables qui peut être utilisé dans un environnement aqueux peu agressif. Un acier contenant 11% de chrome est considéré à corrosion différée puisqu'il nécessite une protection à la peinture pour de nombreuses applications.
Le chrome et le molybdène augmentent la résistance à la corrosion alors que le nickel améliore la ductilité. Un grand avantage de l'acier inoxydable est le fait qu'il peut être réutilisé à 60% par recyclage.

Situation du marché
L'économie Suisse s'est montrée robuste en 2012 et a résisté à la récession qui a fait rage dans plusieurs pays du sud de l'Europe durant toute l'année. Ce n'est qu'après l'été, et surtout durant le 4ème trimestre, que la Suisse a subi également une période sans croissance. Selon des premières évaluations le PNB 2012 a augmenté de 1% dans notre pays, par rapport à une chute de 0.5 % dans la zone euro. Un marché du travail flexible, une politique monétaire prudente ainsi qu'un bon positionnement de l'économie dans des produits à plus-value et des marchés de niche, ont rendu ce résultat possible dans un contexte européen pourtant en crise.

Le marché de l'inoxydable quant à lui n'a pas été si robuste. Les ventes globales sont tombées d'env. 9%. Dans un contexte européen, la Suisse n'est pas seule à être dans ce cas. Faible croissance et surcapacités poussent les usines européennes vers une consolidation. Les pronostics restent incertains. Une course à la dévaluation se démarque au niveau international. Pour la première fois depuis plus de 10 ans, le yen a perdu plus de 20% par rapport à l'euro et ce depuis le mois d'octobre. La Federal Reserve maintient également sa politique de l'argent facile. La Communauté Européenne est divisée. Alors que le sud plaide pour un euro faible, le nord opte pour une monnaie stable. Grâce à des intérêts négatifs et des limites inférieures, la Suisse pourra défendre les cours de change à court et moyen terme. A longue échéance, la production industrielle continuera son émigration alors que la valeur ajoutée et l'innovation resteront. La situation des prix du marché inoxydable demeure stable.

Folgende Seminare bieten wir an:

5. Seminar „Materialprüfung und Attestierung“, 17. April 2013

Zielgruppe: Alle interessierten Mitarbeiter aus Einkauf, Verkauf, Logistik, Produktion, QS und Technik, die das Wesentliche über die Bestimmung der technologischen Eigenschaften nichtrostender Stähle und deren Dokumentation in Prüfbescheinigungen wissen müssen.

Ziel: Chemische Analyse und technologische Eigenschaften einer Prüfbescheinigung nach EN 10204 verstehen und damit argumentieren können. Die wichtigsten Prüfverfahren kennen lernen. Gelegenheit haben. Ein akkreditiertes Prüfinstitut besichtigen, das mit modernsten Methoden Werkstoffe charakterisiert.

Programm u.a.: Prüfbescheinigungen nach EN 10204 - Mechanische Werkstoffprüfung: Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfverfahren – Korrosionsprüfung: wichtige Korrosionsprüfverfahren und ihre Aussagekraft; IK-Test; Loch- & Spaltkorrosionprüfung; Salzsprühversuche - Analytik und Metallographie: Optische Emissionsspektroskopie, Röntgenfluoreszenzanalyse, Metallographie - Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung: Prüfung mit Ultraschall, Wirbelstrom, Magnetpulver, Farbeindringprüfung, Röntgenprüfung – Laborpraktikum: Demonstration der wichtigsten zerstörenden und zerstörungsfreien Prüfverfahren
Schadensanalytik (Fraktographie, Rasterelektronenmikroskop)

11. Grundlagenseminar, 4. Juli 2013

Zielgruppe: Mitarbeiter im Verkaufsinnen- und Aussendienst, Einkauf, Logistik, Produktion und alle Personen, die nichtrostende Stähle näher kennen lernen und sich mit ihren herausragenden Eigenschaften befassen möchten, können in diesem Seminar wichtige elementare Grundkenntnisse über diesen modernen Werkstoff erfahren.

Ziel Aufzeigen, wie aus den Ausgangstoffen hochlegierte Edelstähle entstehen und nichtrostende Stähle mit ihren grundlegenden Eigenschaften verstehen und kennen lernen. Ein Stahl- und Walzwerk live erleben und besichtigen. Erfahrungsaustausch mit Experten aus der Stahlerzeugungsbranche. Unbedingt gutes Schuhwerk!

Programm u.a.: vom Rohstoff zum Edelstahl - Einführung in die Normen für nichtrostende Stähle - Eigenschaften und Verwendung von nichtrostendem Stahl - Basisvokabular nichtrostende Edelstähle - Besichtigung Stahlwerk Swiss Steel - Besichtigung Warmwalzwerk Swiss Steel

Verbrauch (Importe) von rostfreien Edelstählen in der Schweiz

Im abgelaufenen Jahr sank der Verbrauch von rostfreien Edelstählen um 8,7% auf 144'000 t, verglichen mit 158'000 t in 2011 und lag damit sogar unter dem Niveau von 148'000 t von 2010. In allen Produktebereichen sank der Import, besonders betroffen waren aber mit einem Rückgang von über 17% der Stabstahl und die Profile. In der Schweiz gehen grosse Mengen von rostfreien Edelstählen in die Haushaltswaren-, Lebensmittel- und Transportindustrie. Unverändert hoch bleibt der Anteil an Blechen mit 60%; aber auch die Rohre mit fast 24'000mt haben einen relativ hohen Anteil.
Die Zahlen sind nicht von Re-Exporten bereinigt.

Importations d'aciers inoxydables en Suisse

L'année passée les quantités se sont réduites de 8,7 % pour atteindre 144'000 t comparées aux 158'000 t de 2011, se trouvant même au dessous du niveau de 2010 qui atteignait 148'000 t. Tous les produits ont subi une baisse. Particulièrement touchés avec un moins de 17%, les produits longs et les profils. De fortes quantités d'acier inoxydable sont utilisées dans l'électroménager, l'alimentaire et le transport. Les tôles restent à haut niveau avec 60%, les tubes avec 24'000 m, tiennent également une place de choix. Les chiffres ne tiennent pas compte des réexportations.

Schweizer Importe Rostfreien Edelstahl-Produkte 2010 - 2012
Importations Suisse aciers inoxydables 2010 - 2012

Produkte / produits in Tonnen / en tonnes	2010	2011	Veränderung Changement 2011/2010	2012	Veränderung Changement 2011/2012
Flachprodukte / Produits plats	91'153	93'660	2.8%	88'189	-5.8%
Stabstahl, Profile / Barres, profilés	29'955	32'353	8.0%	26'676	-17.5%
Draht / Fils	5'941	5'786	-2.6%	5'187	-10.4%
Rohre / Tubes	20'926	26'017	24.3%	23'984	-7.8%
Total	147'975	157'816	6.7%	144'036	-8.7%

Quelle Bundesamt für Statistik / Source Office fédéral de la statistique

Weitere Informationen und Publikationen erhalten Sie unter:

De plus amples informations et des publications sous :

www.swissinox.ch

SWISS INOX ist Mitglied in den folgenden Verbänden:

EURO INOX
The European Stainless Steel Development Association

Warenzeichenverband
Edelstahl Rostfrei E.V.

International Stainless Steel Institute ISSF

Schweizerischer Verband der Haustechnik-Fachlehrer SSHL

SWISS INOX est membre des associations suivantes:

EURO INOX
The European Stainless Steel Development Association

Warenzeichenverband
Edelstahl Rostfrei E.V

International Stainless Steel Institute ISSF

Association suisse des maîtres professionnels des installations du bâtiment CSCM

Wir danken dem Marktforschungsinstitut Heinz H. Pariser, Alloy Metals & Steel Market Research, Xanten, Deutschland für die zur Verfügung gestellten Daten und Informationen.

Nous remercions le bureau d'études de marché Heinz H. Pariser, Alloy Metals & Steel Market Research, Xanten, Allemagne pour la mise à disposition des statistiques et des informations.

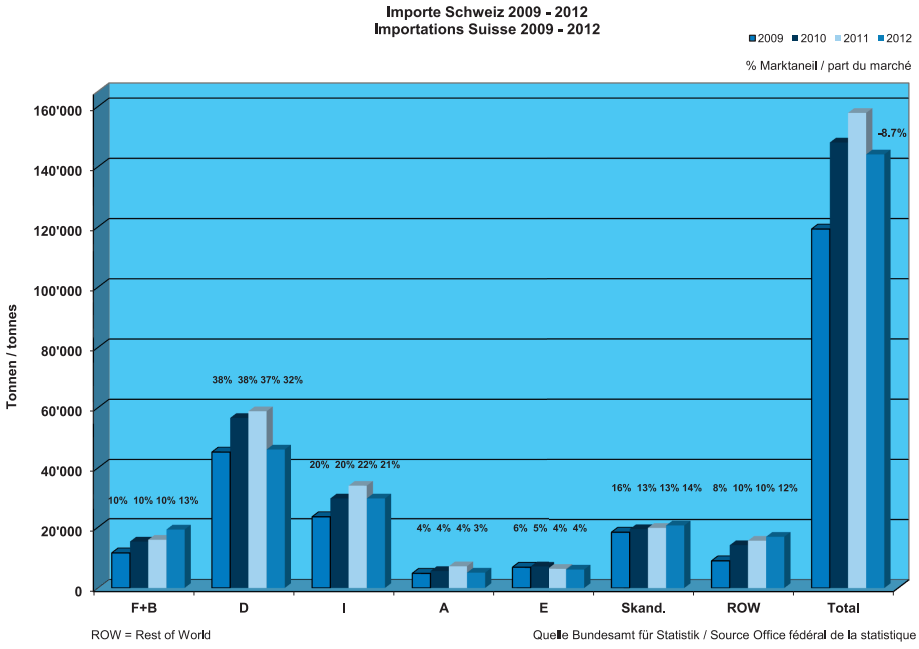
www.heinzpariser.de

Herkunftsländer der rostfreien Edelstähle

Hervorzuheben ist der starke Rückgang der Importe aus Deutschland um 5 Prozent auf immer noch staatliche 32 Prozent. Frankreich und der Rest der Welt konnte dagegen leicht zulegen. Asien ist auch weiterhin kein bedeutender Lieferant der Schweizer Industrie.

Pays d'origine des aciers inoxydables

Il faut en particulier remarquer le recul de 5% des importations en provenance de l'Allemagne. Elles demeurent toutefois à un niveau de 32%. La France et le reste du monde ont légèrement augmenté. L'Asie n'est toujours pas un fournisseur d'importance pour l'industrie suisse.



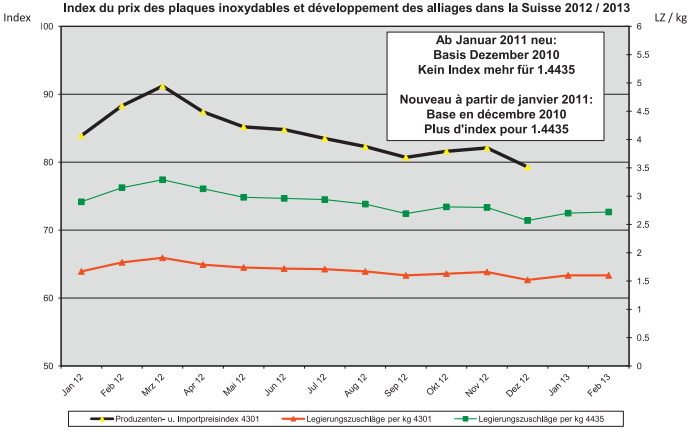
Edelstahl-Preisentwicklung

Das durchschnittliche Edelstahl Preisniveau (Basis 304) lag 2012 zwischen 10 und 15% unterhalb des Vorjahresniveaus. Der Rückgang lag wesentlich an der Abnahme der Legierungszuschläge; in Europa um minus 17%, während sich die Basispreise anscheinend halten konnten. Im Vergleich zu anderen Werkstoffen haben die indizierten Preise für RSH deutlich mehr verloren; sind also im Vergleich wieder etwas „günstiger“ geworden. Jedoch ist es dieses geringere Preisniveau, dass bei durchweg steigenden Rohstoffkosten, die Margen schwinden lässt und somit den großen Herstellern an die Substanz geht.

Evolution des prix de l’acier inoxydable

Le niveau de prix moyen de l’acier inoxydable (base 304) en 2012 a été inférieur de 10 à 15% par rapport au niveau de l’année précédente. Cette baisse est due principalement à l’extra d’alliage qui a subi une régression de 17 % en Europe, alors que les prix de base se sont bien maintenus. Comparés à d’autres matériaux, les prix indexés ont nettement plus régressé, sont devenus “plus avantageux”. Toutefois ce niveau de prix, avec des coûts de matières premières à la hausse, diminuent nettement les marges et font perdre de la substance aux gros producteurs.

Preisindex Rostfreie Bleche und Entwicklung der Legierungszuschläge in der Schweiz 2012 / 2013
Index du prix des plaques inoxydables et développement des alliages dans la Suisse 2012 / 2013



Quelle Bundesamt für Statistik / Source Office fédéral de la statistique