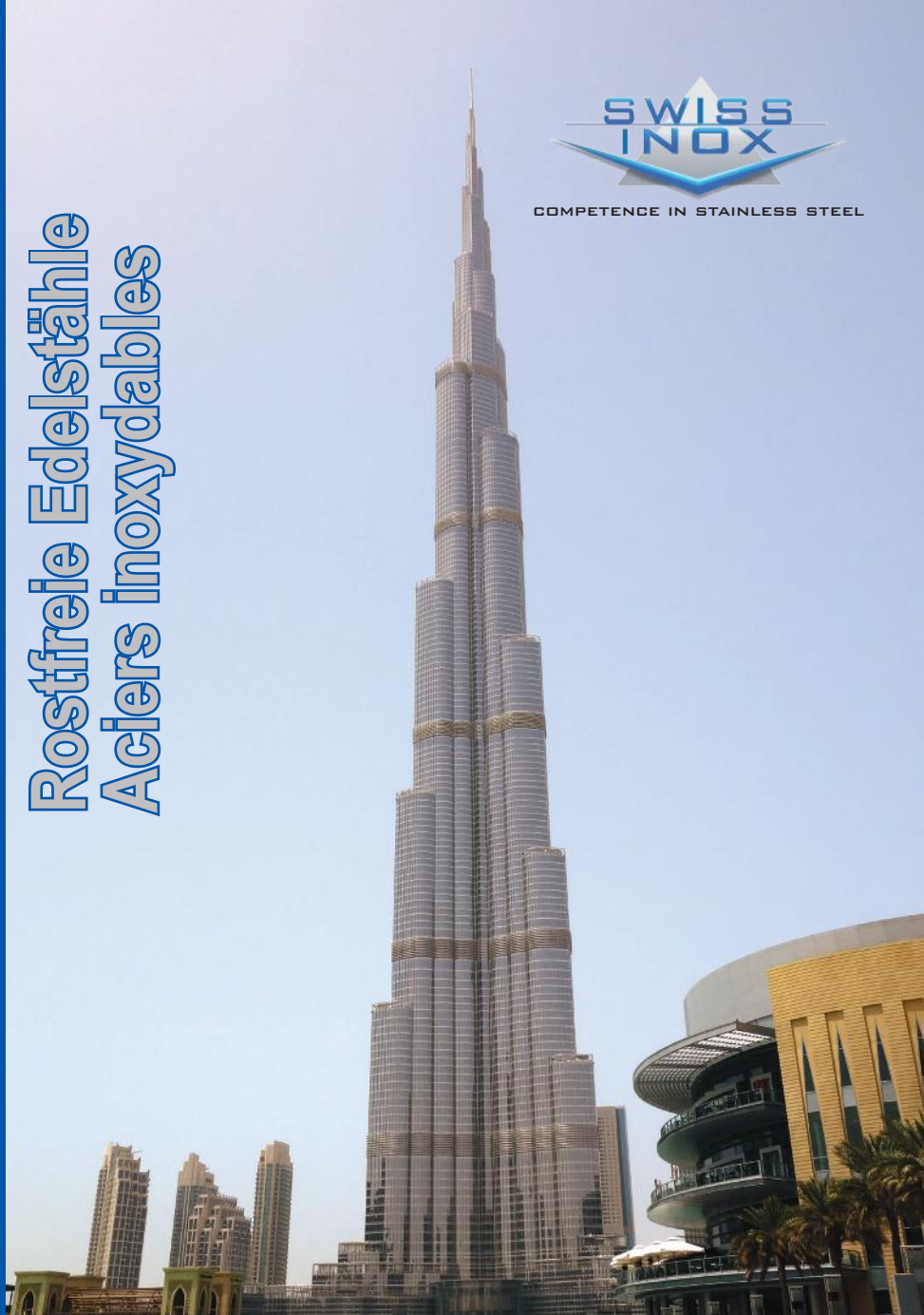


Rostfreie Edelstahl  
Aciers inoxydables



COMPETENCE IN STAINLESS STEEL



Zahlen und Fakten  
Chiffres et données

2014

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2014

## Inhalte

### Sommaire

Was ist rostfreier Stahl? Marktbericht Qu'est-ce que l'acier inoxydable? Situation du marché	1
Verbrauch (Importe) von rostfreien Edelstählen in der Schweiz Consommation (importations) d'aciers inoxydables en Suisse	2
Rostfreie Edelstahlproduktion Production d'acier inoxydable	3
Die Herkunftsländer des rostfreien Edelstahls Pays d'origine des aciers inoxydables	4
Nickel Markt Marché du Nickel	5
Edelstahl-Preisentwicklung Evolution des prix de l'acier inoxydable	6
Wettbewerbsfähigkeit des rostfreien Edelstahls Compétitivité de l'aciers inoxydables	7
PRIX INOX PRIX INOX	8
Mitgliedschaften in Verbänden Affiliations à des associations	9
Mitgliederverzeichnis SWISS INOX Liste des membres SWISS INOX	10
Diese Seminare bieten wir an Nos séminaires	11 – 13



## Was ist rostfreier Edelstahl?

Nichtrostender Edelstahl unterscheidet sich vom gewöhnlichen C-Stahl durch einen wesentlich geringeren Gehalt von Fremdstoffen, wie z.B. Kohlenstoff, Silizium und Phosphor. Mit einem Anteil von mindestens 10.5% Chrom ist die Grundlage zur Rostbeständigkeit gegeben. Nickel und Molybdän verbessern die Korrosionsbeständigkeit wesentlich, der Nickelzusatz verbessert zudem die Verformbarkeit.

Nichtrostender Stahl kann zu 100 % wiederverwertet werden. Bereits jetzt werden mehr als 60 % des nichtrostenden Stahls aus Schrott erschmolzen.

## Marktbericht

Die Schweizer Konjunktur blieb 2014 solide und konnte um ca. 1,8% wachsen. Im europäischen Vergleich schneidet die Schweiz damit zum wiederholten Male gut ab. Der Euroraum konnte seine graduelle Erholung fortsetzen. Allerdings führte die immer wieder kehrende Unsicherheit im zweiten und dritten Quartal zu einer Unterbrechung der Wachstumsdynamik, auch und vor allem in Deutschland.

Wie in den Vorjahren sorgte die inländische Nachfrage in der Schweiz für die wesentliche Konjunkturstütze. Exporte zeigten vor allem im letzten Quartal eine gewisse Belebung. Die Schweizer Bauwirtschaft stagnierte auf hohem Niveau. Die Aufhebung des Mindestkurses Mitte Januar 2015 hat die Schweizer Wirtschaft zunächst in eine Schockstarre versetzt. Vor allem die Investitions- und Exportindustrie wird von dem Entscheid negativ betroffen. Die Prognosen für 2015 gehen von einem verlangsamten Wachstum von noch 0,5% aus. Hilfe kommt vom wiedererstarkten USD. Da die Edelstahlpreise in erster Linie von den USD notierten Metallpreisen abhängen, die Kapazitätsauslastung der Edelstahlwerke in Europa deutlich zugenommen hat und die chinesischen Blechexporte mit Anti-dumping-Massnahmen in der EU belegt sind, dürfte sich die Stabilisierung der Preise für den rostfreien Edelstahl fortsetzen. Rabattaktionen wegen der Aufhebung des €-Mindestkurses dürften von kurzer Dauer sein. Die Wettbewerbsfähigkeit Schweizer Unternehmen im €-Raum leidet zwar, doch die Unternehmen sind robust und wie jüngste Beispiele gezeigt haben, die Mitarbeiter flexibel und anpassungsbereit. Sofern die Schweizer sich mit weiteren wirtschaftsschädigenden Initiativen zurückhalten, dürfte der Einbruch nur von kurzer Dauer sein.

## Qu'est-ce que l'acier inoxydable?

L'acier inoxydable se différencie de l'acier commun au carbone par une teneur nettement plus faible d'impuretés telles que carbone, silicium et phosphore. La résistance à la corrosion est obtenue par un apport de min. 10,5% de chrome. Le nickel et le molybdène l'améliorent encore de manière significative, l'addition de nickel influence encore l'aptitude au formage.

L'acier inoxydable peut être recyclé à 100%. Maintenant déjà plus de 60% de l'acier inoxydable est obtenu à partir de mitraille.

## Situation du marché

L'économie suisse est restée solide en 2014 et la croissance s'élève à environ 1,8%. En comparaison avec l'Europe, les résultats de la Suisse sont une fois de plus bien comportés. La zone euro a poursuivi sa reprise progressive. Cependant, l'incertitude récurrente introduit dans les deuxième et troisième trimestres une interruption de la croissance, même et surtout en Allemagne.

Comme les années précédentes la demande intérieure en Suisse était le principal pilier de l'économie. Les exportations ont montré une certaine reprise, en particulier dans le dernier trimestre. L'industrie suisse de la construction a stagné à un niveau élevé. La suppression du taux minimum d'échange à la mi-Janvier 2015 a placé l'économie suisse dans un état de choc. En particulier, l'industrie d'exportation et d'investissement sont affectés par la décision. Les prévisions pour 2015 anticipent un ralentissement de la croissance de 0,5%. Aide provient du développement fort de l'USD. Comme le prix de l'acier inoxydable dépend principalement des prix des métaux négociés en USD, l'utilisation de la capacité des aciéries a fortement augmenté en Europe et les exportations de tôles en Chine sont soumis à des mesures antidumping de l'UE, la stabilisation des prix de l'acier inoxydable devraient continuer. Des rabais en raison de l'abolition du € - taux d'échange minimum sont susceptible d'être de courte durée. Bien que la compétitivité des entreprises suisses dans la région € souffre, les entreprises sont robustes et les employés flexibles et prêt à s'adapter. Si les Suisses se refrèment avec de nouvelles initiatives économiques néfastes, la crise est susceptible d'être de courtes durées.

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2014

## Verbrauch (Importe) von rostfreien Edelstählen in der Schweiz

Die Importe 2014 verzeichneten eine leichte Verbrauchssteigerung um 1,6% auf 156'461 MT und waren fast auf dem Niveau der Gesamtmengen von 2011. Vor allem in den Produktbereichen Flachprodukte und Stabstahl stieg der Import um rund je 3%. Hingegen wurden besonders weniger Draht (-3,7%) und Rohre (-4,3%) in die Schweiz importiert. Der Verbrauch von Rohren mit rund 25'800 t war etwa auf dem Verbrauchsniveau von 2008 und 2011. Unverändert hoch bleibt der Anteil an Blechen mit 62% und Stabstahl mit rund 18%. In der Schweiz gehen grosse Mengen von rostfreien Edelstählen in die Haushaltswaren-, Lebensmittel- und Transportindustrie. Die Zahlen sind nicht von Re-Exporten bereinigt.

## Consommation (importations) d'aciers inoxydables en Suisse

Les importations en 2014 ont enregistré une légère augmentation de la consommation de 1,6 % à 156'461 tonnes et étaient presque au niveau des montants totaux de 2011. Surtout dans les domaines des produits plats et barres l'importation a augmenté d'environ 3 % chacun. En revanche, le fils d'acier (-3,7 %) et des tuyaux (-4,3 %) ont diminué. La consommation de tubes atteint avec environ 25 800 t le niveau de 2008 et 2011. La consommation des tôles restant avec 62 % et celui des barres autour de 18 % inchangé sur un niveau élevé. En Suisse de grandes quantités d'aciers inoxydables sont consommé dans les industries d'articles ménagers, de la nourriture et de transport. Les chiffres ci-joint ne sont pas ajustés par les réexportations.

Schweizer Importe Rostfreien Edelstahl-Produkte 2012 - 2014  
Importations Suisse aciers inoxydables 2012 - 2014

Produkte / produits in Tonnen / en tonnes	2012	2013	Veränderung Changement 2013/2012	2014	Veränderung Changement 2013/2014
Flachprodukte / Produits plats	88'189	94'402	7.0%	97'367	3.1%
Stabstahl, Profile / Barres, profilés	26'676	27'390	2.7%	28'164	2.8%
Draht / Fils	5'187	5'252	1.3%	5'058	-3.7%
Rohre / Tubes	23'894	27'025	13.1%	25'872	-4.3%
<b>Total</b>	<b>143'946</b>	<b>154'069</b>	<b>7.0%</b>	<b>156'461</b>	<b>1.6%</b>

Quelle Bundesamt für Statistik / Source Office fédéral de la statistique

## Rostfreie Edelstahlproduktion

Das Jahr 2014 war ein erneutes Rekord-Jahr für das Produkt Edelstahl Rostfrei.

Die Rohstahlerzeugung von ca. 41,7 Mio t entspricht einem Anstieg gegenüber 2013 von circa 7,9%. Zugleich ist es der fünfte Anstieg in Folge seit den Krisen Jahren 2008/2009.

75% des weltweiten Produktionszuwachses fielen erneut in China an und die dortige Produktion von circa 21,53 Mio t entspricht 52% der weltweiten Erzeugung. Auch die anderen Regionen verzeichneten Wachstum, aber im Vergleich zu China, eher moderat. In den USA (neues Werk Outokumpu) und Europe (Werksschliessungen Outokumpu in Deutschland) kamen Sondereffekte hinzu.

## Production d'acier inoxydable

L'année 2014 représente une autre année record pour l'acier inoxydable.

La production d'environ 41.7m t d'acier brut représente une augmentation par rapport 2013 de 7,9 %. En même temps c'est la cinquième hausse consécutive depuis les années de crise 2008/2009.

75 % de la croissance de la production mondiale provient de nouveau de la Chine et la production locale atteint 21,53 millions de tonnes, soit 52 % de la production mondiale. Les autres régions ont aussi enregistré une croissance, mais par rapport à la Chine plutôt modérée. Aux Etats-Unis (nouvelle usine Outokumpu) et en Europe (fermetures d'usines Outokumpu en Allemagne) des effets extraordinaire se sont ajoutés.

### Rostfreie Edelstahlproduktion / Production d'aciers inoxydables 2012 - 2015

in '000 Tonnen / tonnes	2012	2013	Veränderung Changement 2012/2013	2014	Veränderung Changement 2014/2013	2015 Prognose Estimation	Veränderung Changement 2014/2013
USA	1'978	2'032	2.7%	2'350	15.6%	2'500	6.4%
EU	7'689	7'348	-4.4%	7'439	1.2%	7'487	0.6%
Japan / Japon	3'132	3'175	1.4%	3'323	4.7%	3'368	1.4%
China / Chine	16'372	19'211	17.3%	21'530	12.1%	23'252	8.0%
S. Korea / Taiwan / Indien	5'741	5'986	4.3%	6'157	2.9%	6'388	3.8%
Anderer / d'autres *)	895	913	2.0%	930	1.9%	953	2.5%
<b>Total / totale</b>	<b>35'807</b>	<b>38'665</b>	<b>8.0%</b>	<b>41'729</b>	<b>7.9%</b>	<b>43'948</b>	<b>5.3%</b>

\*) inkl. Brasilien, Kanada, Süd-Afrika / incl. Brésil, Canada, Afrique du Sud

Quelle / Source Heinz H. Parisser

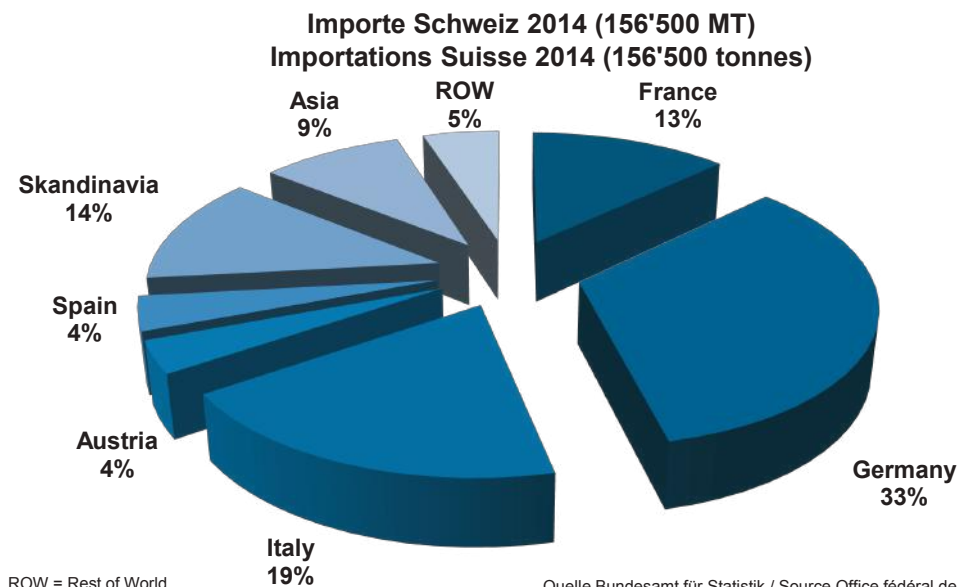
# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2014

## Die Herkunftsländer des rostfreien Edelstahls

Kamen in den Jahren bis 2010 erst 4% vom Edelstahl aus Asien, waren es letztes Jahr bereits 9% oder 14'500 MT der gesamten Importe. Auch Frankreich/Belgien und Spanien konnten leichte Marktanteilsgewinne um 1% gegenüber 2013 verzeichnen. Italien hat 2014 rund 2% eingebüsst und hat 2'800 t weniger importiert als noch 2013. Deutschland ist immer noch mit einem Anteil von 33% des Gesamtverbrauches das wichtigste Importland für die Schweiz.

## Pays d'origine des aciers inoxydables

Jusqu'en 2010 seulement 4 % de l'acier inoxydable provenait de l'Asie; l'an dernier le montant s'élevait déjà à 9% ou 14 500 MT du total des importations. En outre, France/Belgique et Espagne ont réussi à enregistrer un léger gain de parts de marché de 1% par rapport à 2013. L'Italie par contre a perdu environ 2 % au 2800 tonnes en 2014. L'Allemagne est toujours avec 33% de la consommation totale le pays le plus important en ce qui concerne la provenance de l'acier Suisse.



Quelle Bundesamt für Statistik / Source Office fédéral de la statistique

## Nickel Markt

Der Nickelpreis ist der wesentliche Preistreiber bei den austenitischen Edelstahllegierungen. Der Nickel Markt hat sich im vergangenen Jahr anders entwickelt als allgemein erwartet. Die Hoffnung auf ein schnelles Ende des Nickel- Roheisens hat sich als falsch erwiesen – im Gegenteil - erste leichte Produktionskürzungen traten erst im vierten Quartal auf. Das „Mehr“ an NPI hat dementsprechend auch auf die Nickelpreise gedrückt.

Unter Berücksichtigung eines entsprechenden Produktionsrückganges, sieht die Firma Heinz H. Pariser im Basis-Szenario für das Jahr 2015 ein Markt-Defizit in der Grössenordnung von 30 bis 40 kt Nickel, was für steigende Preise sprechen würde. Dieses kleine Defizit kann ohne weiteres durch eine nur leichte Zunahme im Schrotteinsatz ausgeglichen werden. Schrott ist ausreichend verfügbar, daher ist nicht davon auszugehen, dass das Defizit zu stark steigenden Metallnotierungen führen wird.

## Marché du Nickel

Le prix du nickel est le principal moteur du prix pour l'acier inoxydable austénitique. Le marché du nickel a développé l'an dernier différemment que généralement attendu. L'espoir d'une fin rapide de la fonte de nickel a été révélée fautive - au contraire - premières coupes de production légères se sont produites au cours du quatrième trimestre seulement. Le «plus» NPI a donc appuyé sur les prix du nickel.

Compte tenu d'une baisse correspondante de la production, la société Heinz Pariser H. voit dans le scénario de base pour 2015 un déficit de l'ordre de 30 à 40 kt de nickel, qui parlerait pour une hausse des prix du marché. Ce petit déficit peut être compensé facilement par une légère augmentation de l'utilisation de la ferraille. La ferraille est suffisamment disponible, de sorte qu'il ne peut pas supposer que le déficit mènera à une forte croissance des prix des métaux.

## Nickel Markt / Marché du nickel

in 1'000 Tonnen / tonnes	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Crude Stainless Output</b>	<b>34'081</b>	<b>35'809</b>	<b>38'665</b>	<b>41'730</b>	<b>43'948</b>	<b>46'117</b>
Share 300 / 200 series, in %	74.1	75.2	75.9	75.6	76.4	76.6
External Scrap Ratio, in %	38.8	36.7	34.5	34.6	34.8	34.8
External Nickel Units	597	578	573	615	655	684
<b>Apparent Consumption</b>	<b>1'613</b>	<b>1'655</b>	<b>1'790</b>	<b>1'876</b>	<b>1'951</b>	<b>2'022</b>
Stainless First Use, in %	64.0	64.0	65.6	66.4	67.2	67.9
<b>Production (after dis. all.)</b>	<b>1'620</b>	<b>1'759</b>	<b>1'931</b>	<b>1'911</b>	<b>1'918</b>	<b>1'931</b>
Annualized						
Real Capacity*	1'931	2'144	2'220	2'227	2'206	2'219
Utilisation, in %	83.9	82.0	87.0	85.8	86.9	87.0
<b>Balance</b>	<b>7</b>	<b>104</b>	<b>141</b>	<b>34</b>	<b>-34</b>	<b>-91</b>
LME Stocks	91	136	252	329		
Producer Stocks	96	87	88	87		
<b>Total Stocks</b>	<b>187</b>	<b>223</b>	<b>340</b>	<b>416</b>		
<b>LME Nickel Price (US\$ / t)</b>	<b>22'895</b>	<b>17'525</b>	<b>15'028</b>	<b>16'878</b>	<b>18'000</b>	<b>19'440</b>

\*) conservative approach for China

Quelle / Source Heinz H. Pariser

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2014

## Edelstahl-Preisentwicklung

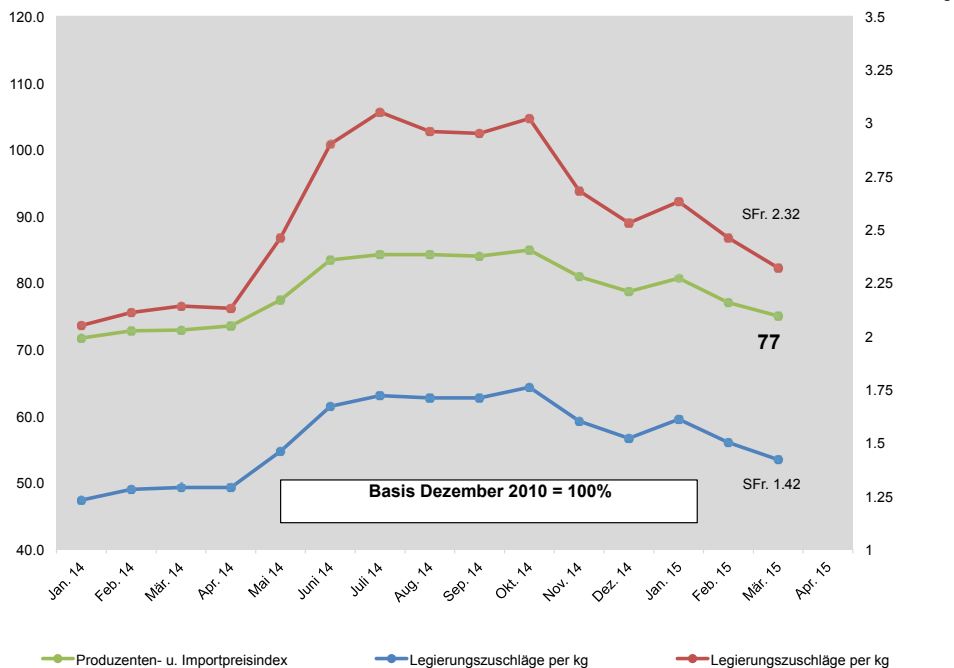
Entsprechend der Nickelpreisentwicklung hat sich der Edelstahlpreis im ersten Halbjahr 2014 stark nach oben bewegt, um im zweiten Halbjahr die Kehrtwende einzulegen. Damit hatten die Experten nicht gerechnet. Bis in den späten Sommer wurde eine Nickelknappheit prognostiziert. Schwächere Nachfrage und eine falsch eingeschätzte Exportpolitik von Indonesien und den Philippinen hat den Trend unterbrochen. Unterstützung kam im zweiten Halbjahr von einem stärker werdenden US-Dollar. Somit war der durchschnittliche Edelstahlpreis 2014 und 2013 fast gleich und bewegte sich knapp unter Fr. 3.- für den 1.4301. Auch dieses Jahr dürfte sich nicht viel an dem Basispreisszenario ändern, allerdings ist eher mit leicht steigenden, als fallenden Preisen zu rechnen.

## Evolution des prix de l'acier inoxydable

Suivant l'évolution des prix du nickel, le prix de l'acier inoxydable a fortement augmenté dans la première moitié de 2014 pour engager le redressement au second semestre. Les experts ne s'y attendaient pas; jusqu'à la fin de l'été, une pénurie de nickel a été prédit. Une demande plus faible et une politique d'exportation mal jugée de l'Indonésie et des Philippines a brisé la tendance. Le prix moyen de l'acier inoxydable était presque le même en 2014 et 2013 s'installant juste en dessous de CHF 3.- pour le 1.4301. Cette année ne devrait pas changer grand-chose au scénario de base en ce qui concerne le développement de prix; cependant une légère augmentation est plus probable qu'une baisse.

Index

**Preisindex Rostfreie Bleche und Entwicklung der Legierungszuschläge**





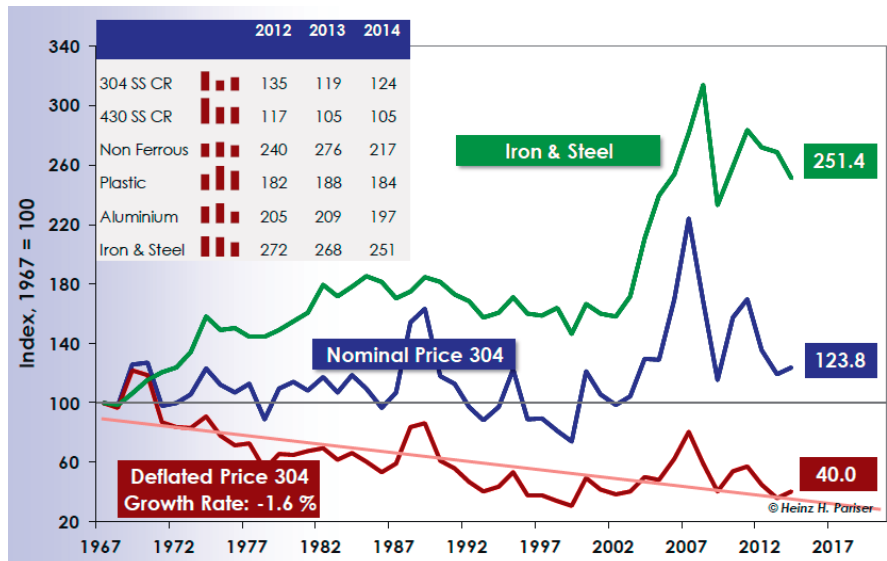
### Wettbewerbsfähigkeit des rostfreien Edelstahls

Edelstahl Rostfrei bleibt weiterhin ein wettbewerbsfähiges Produkt; durchschnittliche Marktpreise für 1.4301 kaltgewalzt lagen im Jahr 2014 auf dem Niveau von ca. 40% des Marktwertes im Jahr 1967. Es ist der einzige Werkstoff, der eine derartige Preisentwicklung über einen so langen Zeitraum aufweist. Während die Preise im Edelstahl letztes Jahr durchgängig konstant blieben, haben andere Werkstoffe, allen voran die Kupfer-dominierten Nicht-Eisenlegierungen, im vergangenen Jahr preislich deutlich nachgelassen.

### Compétitivité de l'aciers inoxydables

L'acier inox reste un produit compétitif; le prix moyen de l'acier 1.4301 se situe en 2014 à un niveau de 40% du prix du marché de l'année 1967. C'est le seul matériel qui montre un tel développement sur une longue durée. Alors que le prix pour l'acier inox était très stable en 2014, tout autre matière, surtout les non-ferreux sur base de cuivre, ont subi une forte baisse.

### Wettbewerbsfähigkeit rostfreier Edelstahl / Compétitivité d'aciers inoxydables



\*)Base Deutschland / Allemagne

Quelle / Source: Heinz H. Pariser

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2014

## **PRIX INOX**

Der **PRIX INOX** der Innovationspreis von SWISS INOX wird für herausragende Leistungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von nichtrostendem Stahl vergeben.

Er besteht aus zwei Elementen:

- einer Skulptur, von einem Künstler geschaffen, mit symbolischem Charakter
- einem Barpreis in Höhe von 5000 CHF

### **Zielgruppe:**

Der Preis wird an Personen vergeben, die im Bereich Forschung, Entwicklung, Technik, Design oder künstlerische Gestaltung tätig sind und die sich in besonderer Weise mit dem Werkstoff «nichtrostender Stahl» auseinandergesetzt haben und aner kennenswerte Lösungen gefunden haben, die dem Ansehen dieser Werkstoffgruppe förderlich sind.

### **Vergabekriterien:**

Die prämierte Arbeit oder werkstoffkundliche Lösung soll mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- Neue Anwendung
- Innovation
- Ästhetik
- Substitution eines anderen Werkstoffes
- Wirtschaftlichkeit
- Life-cycle-Optimierung

Der Preis wird von einer Fachjury vergeben, die vom SWISS INOX Vorstand eingesetzt wird.

Eingaben können jederzeit beim Sekretariat der SWISS INOX gemacht werden.

Wir freuen uns auf zahlreiche Anmeldungen mit Vermerk «PRIX INOX» bis 12.12.2015 auf [info@swissinox.ch](mailto:info@swissinox.ch).

## **PRIX INOX**

Le **PRIX INOX**, le prix d'innovation de SWISS INOX est décerné pour des prestations remarquables en relation avec la mise en œuvre d'acier inoxydable.

Le prix est constitué de deux éléments:

- une sculpture créée par un artiste
- un prix en espèces d'un montant de 5'000 CHF

### **Groupe cible:**

Le prix est remis à des personnes qui travaillent dans le domaine de la recherche, du développement, de la technique, du design ou de la création artistique et qui se sont intéressées d'une façon particulière au matériau «acier inoxydable» et ont trouvé des solutions qui méritent d'être reconnues pour favoriser la réputation de ce groupe de matériaux.

### **Critères de décernement:**

Le travail récompensé ou la solution relevant de la science des matériaux doit remplir au moins l'un des critères suivants:

- Nouvelle application
- Innovation
- Esthétique
- Substitution à un autre matériau
- Rentabilité
- Optimisation du cycle de vie

Le prix est remis par un jury sélectionné par le Directoire de SWISS INOX.

Les projets peuvent être soumis à tout moment au secrétariat de SWISS INOX.

Nous nous réjouissons de recevoir de nombreuses inscriptions avec la mention «PRIX INOX» jusqu'au 12.12.2015 sur [info@swissinox.ch](mailto:info@swissinox.ch).



Weitere Informationen und Publikationen erhalten Sie unter:

Vous trouvez d'informations supplémentaire et d'autres publications sous:

**[www.swissinox.ch](http://www.swissinox.ch)**

**SWISS INOX ist Mitglied in den folgenden Verbänden:**

Warenzeichenverband  
Edelstahl Rostfrei E.V.

International Stainless Steel Institute ISSF

Schweizerischer Verband der Haustechnik-Fachlehrer SSSL

Leider haben die Mitglieder 2014 die Auflösung der EURO INOX beschlossen. Mitte des Jahres werden alle Aktivitäten eingestellt.

**SWISS INOX est membre des associations suivantes:**

Warenzeichenverband  
Edelstahl Rostfrei E.V.

International Stainless Steel Institute ISSF

Association suisse des maîtres professionnels des installations du bâtiment CSCM

Malheureusement les membres ont décidé en 2014 d'annuler l'association EURO INOX. Les activités cessent à la mi-année.

**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](http://www.heinzpariser.de)**

**Zahlen und Fakten 2014: zusammengestellt durch André Hempel und Andre Bürgisser**

**Chiffres et données 2014: assemblé par André Hempel und Andre Bürgisser**

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2014

## Sehr geehrte Geschäftspartner, Kunden und Leser dieser Broschüre

Der rostfreie Edelstahl hat nicht zuletzt wegen seiner herausragenden Eigenschaften jährliche globale Wachstumsraten von durchschnittlich 5 % in den letzten 10 Jahren verbuchen können. Damit das so bleibt benötigt es Marketingaktivitäten, Ausbildungsanstrengungen und eine technische Informationsstelle in der Schweiz. In den letzten Jahren konnte SWISS INOX jedes Jahr neue Mitglieder begrüßen, die vom Auftrag und der Arbeit des Verbandes überzeugt sind. Gerne würden wir auch Sie über die Vorteile einer Mitgliedschaft informieren: [info@swissinox.ch](mailto:info@swissinox.ch).

## Chers partenaires commerciaux, clients et lecteurs de la présente brochure

En raison de ses qualités remarquables, l'acier inoxydable a pu, de manière globale, enregistrer des taux moyens annuels de croissance de 5% au cours des 10 dernières années, et se situe donc largement au-dessus des taux de croissance comparables de l'aluminium et de l'acier normal. Le maintien de cette situation exige des activités de marketing, des efforts de formation et un bureau d'information technique en Suisse. Les dernières années SWISS INOX a gagné de nouveaux membres qui sont convaincus de la mission et du travail de l'association. Nous vous informerons avec plaisir sur les avantages d'une affiliation: [info@swissinox.ch](mailto:info@swissinox.ch).

Vollmitglieder			
Acerinox (Schweiz) AG	5507	Mellingen	<a href="http://www.acerinox.ch">www.acerinox.ch</a>
Ancon (Schweiz) AG	3216	Ried bei Kerzers	<a href="http://www.ancon.ch">www.ancon.ch</a>
Aperam Stainless Services & Solutions Switzerland AG	8112	Otelfingen	<a href="http://www.aperam.com">www.aperam.com</a>
Böhler-Uddeholm Schweiz AG	8304	Wallisellen	<a href="http://www.edelstahl-schweiz.ch">www.edelstahl-schweiz.ch</a>
Bossard AG	6301	Zug	<a href="http://www.bossard.com">www.bossard.com</a>
Debrunner Koenig Management AG	9014	St. Gallen	<a href="http://www.d-a.ch">www.d-a.ch</a>
DKSH Switzerland Ltd.	8034	Zürich	<a href="http://www.dksh.com">www.dksh.com</a>
Hempel Special Metals AG	8600	Dübendorf	<a href="http://www.hempel-metals.com">www.hempel-metals.com</a>
Hipreco AG	4600	Olten	<a href="http://www.hipreco.ch">www.hipreco.ch</a>
HANS KOHLER AG	8002	Zürich	<a href="http://www.kohler.ch">www.kohler.ch</a>
Montanstahl AG	6855	Stabio	<a href="http://www.montanstahl.com">www.montanstahl.com</a>
Notz AG	2555	Brugg	<a href="http://www.notz.ch">www.notz.ch</a>
Pestalozzi & Co AG	8953	Dietikon	<a href="http://www.pestalozzi.com">www.pestalozzi.com</a>
SAUTER EDELSTAHL AG	8320	Fehraltorf	<a href="http://www.sedag.ch">www.sedag.ch</a>
SCHMOLZ + BICKENBACH Stahlcenter AG	9501	Wil	<a href="http://www.schmolz-bickenbach.ch">www.schmolz-bickenbach.ch</a>
stürmfs ag	9403	Goldach	<a href="http://www.stuermfs.com">www.stuermfs.com</a>
Ugitech Suisse SA	2735	Bévilard	<a href="http://www.ugitech.ch">www.ugitech.ch</a>
Valbruna AG	3270	Aarberg	<a href="http://www.valbruna.ch">www.valbruna.ch</a>
Verarbeitende Mitglieder			
Beratherm AG	4133	Pratteln	<a href="http://www.beratherm.ch">www.beratherm.ch</a>
BBT Bohr- + Befestigungssysteme AG	3178	Bösingen	<a href="http://www.bbtec.ch">www.bbtec.ch</a>
DSM Nutritional Products Ltd. Branch Site Sisseln	4334	Sisseln	<a href="http://www.dsm.com">www.dsm.com</a>
Franke Küchentechnik AG	4663	Aarburg	<a href="http://www.kt.franke.ch">www.kt.franke.ch</a>
Fronius Schweiz AG	8153	Rümlang	<a href="http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_schweiz">www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_schweiz</a>
Härterei Gerster AG	4622	Egerkingen	<a href="http://www.gerster.ch">www.gerster.ch</a>
Interalloy AG	5116	Schinznach Bad	<a href="http://www.interalloy.ch">www.interalloy.ch</a>
Isolux SA	1053	Cugy	<a href="http://www.isolux.ch">www.isolux.ch</a>
KASAG LANGNAU AG	3550	Langnau i.E.	<a href="http://www.kasag.ch">www.kasag.ch</a>
Hugo Leutenegger AG	9501	Wil	<a href="http://www.hugoleutenegger.ch">www.hugoleutenegger.ch</a>
Metamont AG	3646	Einigen	<a href="http://www.metamont.ch">www.metamont.ch</a>
PanGas AG	6252	Dagmersellen	<a href="http://www.pangas.ch">www.pangas.ch</a>
PFERD-VITEX (Schweiz) AG	8306	Brüttisellen	<a href="http://www.pferd-vitex.ch">www.pferd-vitex.ch</a>
ROMAG aquacare ag	3186	Düdingen	<a href="http://www.romag.ch">www.romag.ch</a>
Ernst Schächli & Co AG	8810	Horgen	<a href="http://www.schaeppi-messer.ch">www.schaeppi-messer.ch</a>
Suhner Abrasive Expert AG	5201	Brugg	<a href="http://www.suhner.com">www.suhner.com</a>
Suter Inox AG	5116	Schinznach Bad	<a href="http://www.suter.ch">www.suter.ch</a>
TECmetall	5436	Würenlos	<a href="http://www.lochblech.ch">www.lochblech.ch</a>
voestalpine Böhler Welding Schweiz AG	8304	Wallisellen	<a href="http://www.voestalpine.com/welding">www.voestalpine.com/welding</a>
WAFAG Anlagen- und Apparatebau AG	9230	Flawil	<a href="http://www.wafagag.ch">www.wafagag.ch</a>

## **Folgende Seminare bieten wir an:**

### **13. «Grundlagenseminar», Donnerstag, 26. März 2015**

**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

### **2. Seminar «Duplexstähle», Mittwoch, 1. Juli 2015**

**Zielgruppe:** Mitarbeitende aus den Bereichen Verkauf, Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Schweisstechnik, Arbeitsvorbereitung und Absolventen des SWISS INOX Grundlagenseminars.

**Ziel:** Die wichtigsten Duplexstähle kennen und richtig einsetzen können.

**Programm u.a.:** Geschichte und Metallurgie der Duplexstähle - Eigenschaften und Anwendungen - Spanende und spanlose Verarbeitung - Schweissprozesse und Schweisszusatzwerkstoffe - Betriebsrundgang bei Ancon (Schweiz) AG, Ried bei Kerzers

## 6. Seminar «Materialprüfung und Attestierung», Mittwoch, 23. September 2015

**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 zu besichtigen, das mit modernsten Methoden Werkstoffe charakterisiert.

**Programm u.a.:** Prüfbescheinigungen nach EN 10204 /Mechanische Werkstoffprüfung; Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfverfahren / 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

## 7. Seminar «Nichtrostende Stähle in der Praxis», Mittwoch, 11. November 2015

**Zielgruppe:** Konstrukteure, Entwicklungs-Ingenieure, Produktionsleiter, Mitarbeiter aus dem Bereich AVOR, Schweissfachmänner, Absolventen des Grundlagenseminars

**Ziel:** Nichtrostende Stähle richtig einsetzen und verarbeiten können mit den wichtigsten industriellen Produktionsverfahren

**Programm u.a.:** Trennverfahren: Sägen, Plasmamaschneiden, Laserschneiden, Wasserstrahlschneiden, Nibbeln - Spanlose Fertigung: Abkanten, Biegen, Stanzen, Tiefziehen, Streckziehen –Spanabhebende Fertigung: Bohren, Fräsen, Drehen, Schleifen, Polieren - Fügetechnische Verfahren: Metallurgie, MAG-, WIG- und UP-Schweissen, Plasmaschweissen, Elektroden-Handschweissen, Widerstandsschweissen, Laserschweissen, Flammrichten, Schutzgase, Formieren, Restsauerstoffmessung, Messung des Ferritgehalts – Oberflächenbehandlung: Beizen, Passivieren, Elektropolieren, Reinigen, Messung der Korrosionsbeständigkeit – Betriebsbesichtigung - Aus Fehlern lernen: Werkstoffauswahl, Schadensfälle, Fehlervermeidung

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

**Referenten** Eberhard Brune, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing.  
Vertriebsleiter  
Hempel Special Metals AG, Dübendorf

Dr. René Mächler, Dipl. Werkstoffingenieur ETH,  
Leiter Technik und Qualitätssicherung, Prokurist  
HANS KOHLER AG, Zürich

Urs Riedo  
Leiter Designwerkstatt  
Franke Küchentechnik AG, Aarburg

Reinhard Smolin, Dipl.-Ing.  
Technischer Leiter  
voestalpine Böhler Welding Schweiz AG, Wallisellen

Anmeldung zum Seminar: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

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](mailto:info@swissinox.ch) (Zahlen und Fakten 2014)





### **Leitbild**

Die Informationsstelle für rostfreie Edelstähle SWISS INOX ist eine unabhängige, schweizerische Institution von Unternehmen, die sich mit der Herstellung, dem Handel, der Verarbeitung und Entwicklung der rostfreien Edelstähle befassen. Ihr Hauptanliegen ist die Marktentwicklung zugunsten der rostfreien Edelstähle in bestehenden und neuen Anwendungsgebieten und die Förderung des guten Ansehens dieser Materialien.

Unsere Aktivitäten liegen auch in der Aus- und Weiterbildung von Konstrukteuren, Werkstattpersonal, Lehrlingen, Studenten und Betreibern von Anlagen.

Wir organisieren Seminare, Kurse und bieten technische Unterstützung und Beratung.

SWISS INOX macht die rostfreien Edelstähle, deren Eigenschaften und Anwendungen durch gedruckte und elektronische Medien bekannt.

SWISS INOX steht in Verbindung mit anderen gleichartigen nationalen und internationalen Organisationen.

### **Objectif**

Le centre d'informations SWISS INOX est une institution suisse indépendante composée d'entreprises de la branche opérant dans l'usinage, le commerce, la production et le développement des aciers inoxydables.

Son principal objectif est de soutenir la bonne réputation de ce matériau pour un développement du marché au profit des aciers inoxydables dans des applications connues et nouvelles.

Nos activités s'étendent également à la formation de constructeurs, de personnel d'ateliers, d'apprentis, d'étudiants et exploitants d'installations. Nous organisons des séminaires, des cours et offrons soutien et conseils techniques.

SWISS INOX informe sur la variété des qualités et utilisations possibles des aciers inoxydables par le biais de documents écrits et électroniques.

SWISS INOX collabore avec d'autres organisations similaires aussi bien au niveau national qu'international.

**SWISS INOX**  
Informationsstelle für rostfreie Stähle  
Postfach  
8810 Horgen

Telefon 044 725 14 91  
Telefax 044 725 14 92

E-Mail: [info@swissinox.ch](mailto:info@swissinox.ch)  
Internet: [www.swissinox.ch](http://www.swissinox.ch)

**Überreicht von:**  
**Remis par:**