

# Rostfreie Edelstähle Aciers inoxydables



Foto: comodul STICK-Verbotsschild ([www.comodul.de](http://www.comodul.de))

Zahlen und Fakten  
Chiffres et données

2010

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2010

## Inhalte

### Sommaire

Was ist rostfreier Stahl? Marktsituation Qu'est-ce que l'acier inoxydable? Situation sur marché	1
Verbrauch von rostfreien Edelmetallen in der Schweiz Consommation d'aciers inoxydables en Suisse	2
Produktion von rostfreien Edelmetallen 2008 - 2011 Production d'aciers inoxydables 2008 - 2011	3
Herkunftsländer der rostfreien Edelmetalle Pays d'origine des aciers inoxydables	4
Nickelpreis Prix du nickel	5
Preisentwicklung im Vergleich Evolution des prix en comparaison	6
Produkte Mix Mix de produits	7
PRIX-INOX PRIX-INOX	8
Mitgliedschaften in Verbänden Les affiliations à des associations	9
Mitgliederverzeichnis SWISS INOX Liste des membres SWISS INOX	10
Faxformular Seminare Formulaire de télécopie pour des séminaires	11 – 13



### 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 wässrigen 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 Korrosions-beständigkeit des rostfreien Edelstahls, während Nickel die Verformbarkeit verbessert. Ein Vorteil des rostfreien Edelstahls ist, dass mehr als 60% wieder verwendet (recycelt) werden kann.

### Marktsituation

Dem starken wirtschaftlichen Abschwung 2009 folgte ein fast genauso starker Aufschwung 2010. Das Schweizer Bruttoinlandsprodukt wuchs 2010 um 2,6% gegenüber einem Minus von fast 2% im Vorjahr. Insbesondere das erste Halbjahr war durch einen Lageraufbau in der Industrie und im Handel geprägt. Die Ernüchterung traf im Laufe des zweiten Quartals die Marktteilnehmer als sich zeigte, dass nur wenige Länder (u.a. Deutschland und Schweiz) nachhaltige Wachstumsraten ausweisen konnten. Gewisse Sektoren und Länder boomten, während andere noch unter Sparzwängen in der Rezession ausharren mussten. Die exportabhängigen Industrien und Asien waren die Zugpferde im ersten Halbjahr, der Konsumsektor folgte nach den Sommerferien. Die realwirtschaftliche Entwicklung wird auch weiterhin sehr von der finanzwirtschaftlichen beeinflusst. Der starke Schweizer Franken und die Spekulationen in Rohstoffen wird einen grossen Einfluss auf die Mengen- und Preisentwicklung im rostfreien Edelstahl haben. Der Trend steigender Absatzmengen (+ 24%) und steigender Preise + 20% dürfte auch 2011 das Marktgeschehen prägen.

### 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 sur le marché

La forte récession économique de 2009 a cédé la place à un essor presque aussi fort en 2010. Le produit intérieur brut helvétique a augmenté de 2,6% en 2010, alors qu'il avait pratiquement baissé de 2% durant l'année précédente. Le premier semestre notamment a été marqué par une augmentation des stocks de l'industrie et du commerce. La désillusion s'est installée parmi les acteurs du marché dans le courant du deuxième trimestre, lorsqu'il s'est s'avéré que peu de pays seulement (entre autres l'Allemagne et la Suisse) pourraient afficher des taux de croissance durables. Certains secteurs et pays ont connu une période de boom, alors que d'autres ont encore souffert des mesures d'épargne imposées dans le sillage de la récession. Les industries tributaires des exportations et l'Asie ont été les moteurs au cours du premier semestre et le secteur de la consommation a suivi après les vacances d'été. L'évolution de l'économie réelle restera fortement corrélée à celle de l'économie financière. Le franc fort et les spéculations dans les matières premières exerceront une grande influence sur l'évolution des quantités et des prix dans l'acier inoxydable. La tendance à l'augmentation des quantités vendues (+ 24%) et des prix (+ 20%) devrait encore dominer le marché en 2011.

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2010

## Verbrauch von rostfreien Edelstählen in der Schweiz

Im abgelaufenen Jahr stieg der Verbrauch von rostfreien Edelstählen um 24% auf 148'000 t, verglichen mit nur 120'000 t in 2009. Das Vorkrisenniveau von 163'000 t konnte aber noch nicht wieder erreicht werden. Alle Produktbereiche, ausser Rohre, konnten in 2010 stark zulegen. In der Schweiz gehen grosse Mengen von rostfreien Edelstählen in die Haushaltswaren-, Lebensmittel- und Transportindustrie. Über 60% der ausgelieferten Mengen betreffen die Produktgruppen Bleche und Platten.

## Consommation d'aciers inoxydables en Suisse

Durant l'année écoulée, la consommation d'aciers inoxydables a progressé de 24% pour atteindre 148 000 t, comparé à seulement 120 000 t en 2009. Il n'a cependant pas encore été possible d'atteindre le niveau antérieur à la crise, qui s'élevait à 163 000 t. Tous les domaines de produits, à l'exception des tubes, ont pu afficher une forte augmentation en 2010. En Suisse, de grandes quantités d'aciers inoxydables sont destinées à l'industrie des articles ménagers, des produits alimentaires et des transports. Plus de 60% des quantités livrées concernent les groupes de produits tôles et plaques.

### Schweizer Importe Rostfreien Edelstahl-Produkte 2008 - 2010 Importations Suisse aciers inoxydables 2008 - 2010

Produkte / produits in Tonnen / en tonnes	2008	2009	Veränderung Changement 2009/2008	2010	Veränderung Changement 2009/2010
Flachprodukte / Produits plats	96'337	72'029	-25.2%	91'153	26.6%
Stabstahl, Profile / Barres, profilés	35'330	22'058	-37.6%	29'955	35.8%
Draht / Fils	6'345	4'513	-28.9%	5'941	31.6%
Rohre / Tubes	25'471	20'520	-19.4%	20'926	2.0%
<b>Total</b>	<b>163'483</b>	<b>119'120</b>	<b>-27.1%</b>	<b>147'975</b>	<b>24.2%</b>

Quelle Bundesamt für Statistik / Source Office fédéral de la statistique

## Produktion von rostfreien Edeltählen 2008 - 2011

Angetrieben von einem 5%igen Anstieg der Weltwirtschaft, nahm der Bedarf für rost-, säure- und hitzebeständige Stähle 2010 im Vergleich zum Vorjahr um 20,5% zu. Die Edelstahl-Rostfrei-Erzeugung erreichte ein neues Rekord-Niveau von 31,2 Mio. t, was auch deutlich über dem Vorkrisen-Niveau von 26 Mio. t liegt. Das grösste Produzentenland China trägt hierzu gut 36% oder 11,4 Mio t bei. In 2011 erwarten die Experten ein weiterhin gesundes weltweites Wachstum von 8%.

## Production d'aciers inoxydables 2008 - 2011

Boostés par une croissance de 5% de l'économie mondiale, les besoins d'aciers inoxydables ont grimpé de 20,5% entre 2009 et 2010. La production d'acier inoxydable a atteint un nouveau record de 31,2 mio. de t, se situant nettement au-dessus du niveau d'avant la crise (26 mio. de t). La Chine, plus grand pays producteur, y contribue à raison d'au moins 36%, soit 11,4 mio. de t. Pour 2011, les experts s'attendent à une nouvelle croissance mondiale saine de 8%.

### Rostfreie Edelstahlproduktion / Production d'aciers inoxydables 2008 - 2011

in 1'000 Tonnen / tonnes	2008	2009	Veränderung Changement 2009/2008	2010	Veränderung Changement 2010/2009	2011 Prognose Estimation	Veränderung Changement 2011/2010
USA	1'925	1'618	-15.9%	2'222	37.3%	2'382	7.2%
EU	8'040	6'114	-24.0%	7'736	26.5%	8'031	3.8%
Japan / Japon	3'564	2'607	-26.9%	3'389	30.0%	3'581	5.7%
China / Chine	7'344	9'751	32.8%	11'383	16.7%	12'863	13.0%
S. Korea / Taiwan / Indien	4'458	4'727	6.0%	5'501	16.4%	5'829	6.0%
Andere / d'autres *)	1'086	1'070	-1.5%	991	-7.4%	1'121	13.1%
<b>Total / totale</b>	<b>26'417</b>	<b>25'887</b>	<b>-2.0%</b>	<b>31'222</b>	<b>20.6%</b>	<b>33'807</b>	<b>8.3%</b>

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

Quelle / Source Heinz H. Pariser

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2010

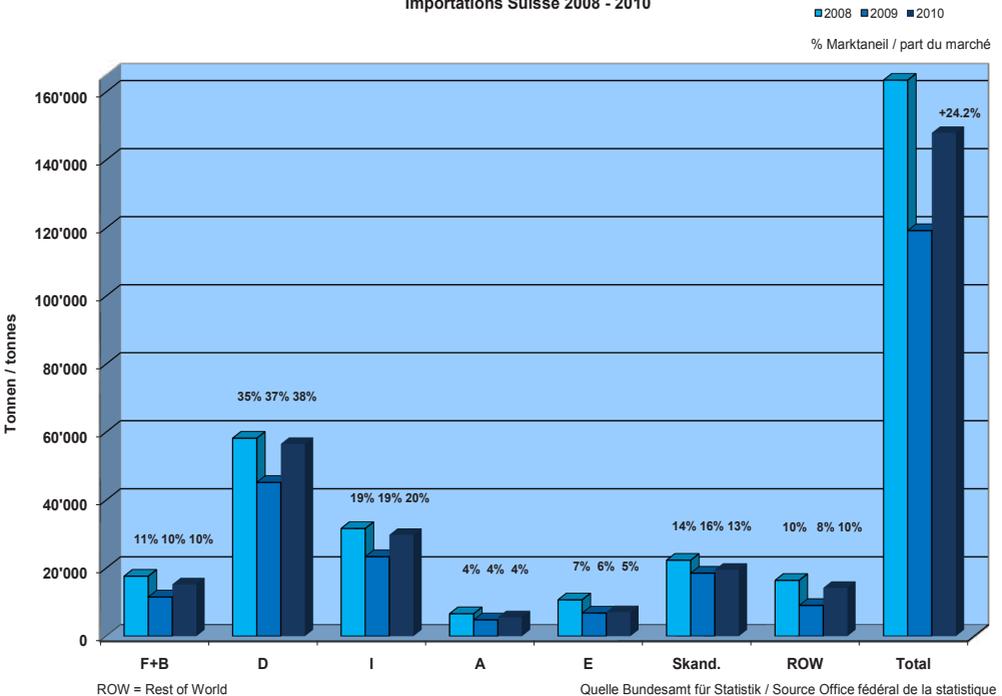
## Herkunftsländer der rostfreien Edelstähle

Deutschland und Italien haben ihre Marktanteile in der Schweiz weiter leicht ausgebaut können. Aus diesen beiden Ländern kommen fast 60% der 148'000 t an Importen von rostfreien Edelstählen. Die Marktanteile halten konnten unter anderem Frankreich und Belgien sowie Österreich auf Kosten der Skandinavier und der Spanier. Asien, wo weltweit über 36% der rostfreien Edelstähle produziert werden, hat zwar bei den Importen um rund 1,5% zugelegt, ist aber noch nicht von grosser Bedeutung für die Marktversorgung der Schweiz.

## Pays d'origine des aciers inoxydables

L'Allemagne et l'Italie ont encore pu accroître légèrement leurs parts de marché en Suisse. Près de 60% des 148 000 t d'importations d'aciers inoxydables viennent de ces deux pays. La France et la Belgique ainsi que l'Autriche, entre autres, ont pu maintenir leurs parts de marché au détriment de la Scandinavie et de l'Espagne. L'Asie, où sont produits plus de 36% des aciers inoxydables du monde entier, a certes affiché une augmentation d'environ 1,5% dans les importations, mais elle ne revêt pas encore une grande importance pour l'approvisionnement du marché Suisse.

Importe Schweiz 2008 - 2010  
Importations Suisse 2008 - 2010



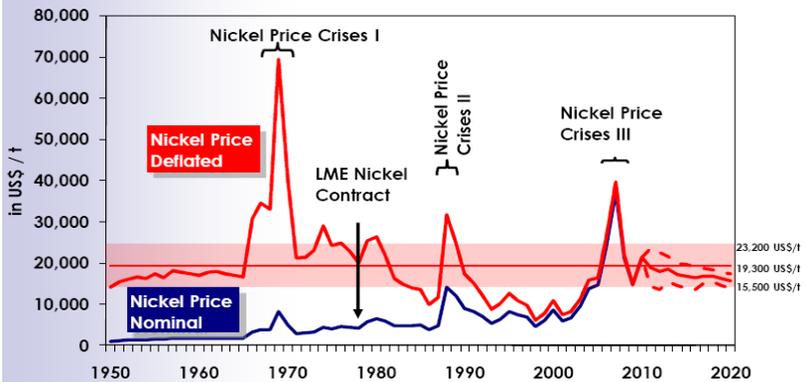
## Nickelpreis

Der Nickelpreis ist börsennotiert und hat den grössten Einfluss auf die Preisentwicklung der austenitischen Edelstähle, die immer noch fast 60% des Edelstahlverbrauchs ausmachen. Die Nickelpreise legten im Jahresdurchschnitt um 46,3% auf US\$ 21.446 pro t zu. Obwohl sich mittel- bis langfristig keine Produktionsengpässe abzeichnen und auch die Lagerbestände an der LME (Metallbörse in London) immer noch hoch sind, legten die Nickelpreise auch zu Beginn des Jahres 2011 deutlich zu und stiegen im Februar bis fast auf US\$ 29.000 pro t, den höchsten Wert seit Ende 2008. Der konjunkturelle Aufschwung und die Finanztransaktionen an den Metallbörsen wird den hohen Metallpreisen weiterhin Unterstützung bieten, bis die Zinsen ansteigen.

## Prix du nickel

Le prix du nickel est coté en bourse et a une très forte influence sur l'évolution des prix des aciers austénitiques, qui représentent encore près de 60% de la consommation d'acier inoxydable. En moyenne annuelle, les prix du nickel ont augmenté de 46,3% pour atteindre US\$ 21 446 par t. Bien que des problèmes de production ne soient pas en vue à moyen ou long terme et que les stocks restent élevés à la LME (Bourse des métaux de Londres), les prix du nickel ont nettement augmenté début 2011 et ont presque atteint, en février, US\$ 29 000 par t, le prix le plus élevé depuis fin 2008. L'essor conjoncturel et les transactions financières aux bourses des métaux continueront de favoriser le renchérissement des métaux, jusqu'à ce que les intérêts augmentent.

## Nickel Price Development



Quelle / Source: Heinz H. Pariser

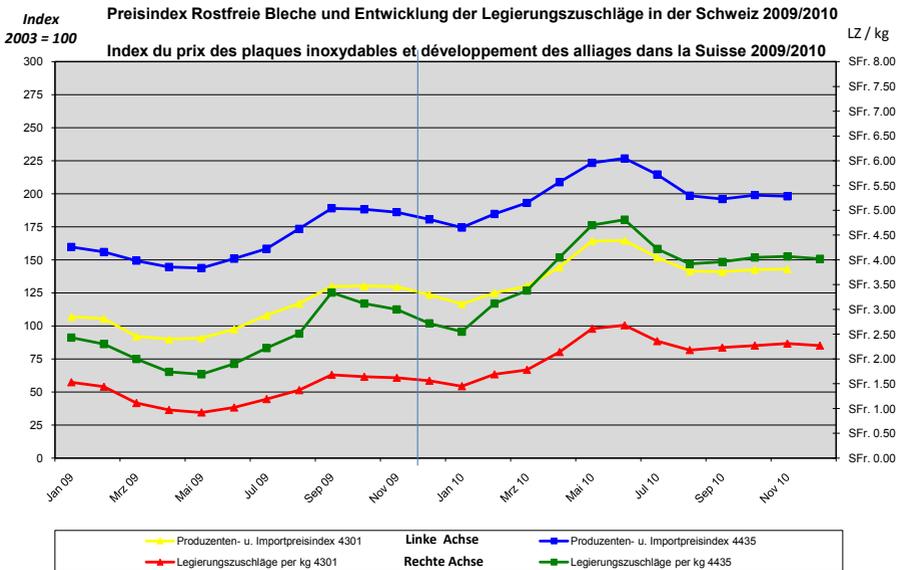
# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2010

## Preisentwicklung im Vergleich

Das Preisniveau für rostfreie Edelstähle in der Schweiz hat sich in 2010 deutlich erholt, allerdings wesentlich getrieben durch die steigenden Legierungszuschläge: für den Basisaustenit 304 (1.4301) stieg der Legierungszuschlag in 2010 um fast 75% auf € 1.534 pro t, während die Basispreise um kaum 10% zulegen konnten. Insgesamt fiel der Preisanstieg für RSH-Stahl mit gut 37% (im Euro-Raum) deutlich stärker aus als bei anderen Werkstoffen. In der Schweiz stieg der Preis für Edelstahl rostfrei entsprechend um knapp 20%, da der Schweizer Franken gegenüber dem Euro im Jahresverlauf mehr als um 15% aufgewertet hat.

## Evolution des prix en comparaison

Le niveau de prix des aciers inoxydables s'est nettement redressé en Suisse en 2010, mais cela est aussi dû en grande partie à la hausse des majorations d'alliage: pour l'austénite de base 304 (1.4301), la majoration d'alliage a grimpé de près de 75% à € 1534 par t en 2010, alors que les prix de base n'augmentaient que de 10% à peine. Au total, la montée des prix de l'acier inoxydable, d'au moins 37% (dans la zone euro), a été sensiblement plus forte que pour les autres matériaux. En Suisse, le prix de l'acier inoxydable a augmenté en conséquence de près de 20%, car le franc suisse a gagné plus de 15% par rapport à l'euro au cours de l'année.



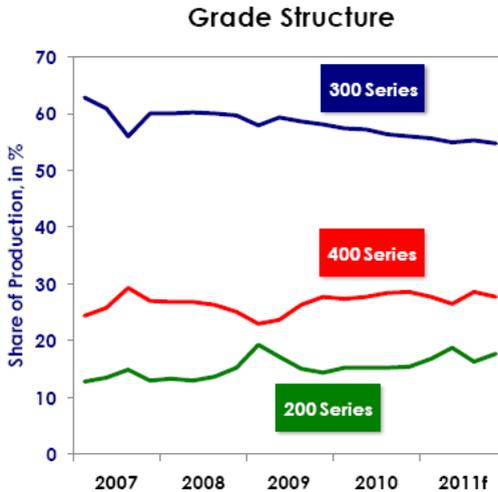
Datenbasis: Bundesamt für Statistik / base des données: Office fédéral de la statistique

## Produkte Mix

Das Verhältnis der Absatzmengen von nickelhaltigen Legierungen (300 Serie) zu ferritischer und martensitischer Qualitäten (400) und den sogenannten Chrom-Mangan (CrMn) – Stählen (200) hat sich in 2010 weiterhin deutlich zu Ungunsten der „300 Serie“ entwickelt. Im Schnitt sank die Quote von 58,3% in 2009 auf 56,7% in 2010. Ein aktuell hohes Nickelpreisniveau sowie starkes Wachstum in den wesentlich CrMn produzierenden Ländern wie China und Indien, werden den Anteil der 300 Serie in diesem Jahr voraussichtlich weiter sinken lassen – bei dennoch steigenden Absolut-Mengen.

## Mix de produits

En 2010, le rapport entre les quantités d'alliages de nickel vendues (série 300) et les qualités ferrites et martensitiques (400) et les aciers chrome-manganèse (CrMn) (200) a encore évolué nettement au détriment de la «série 300». En moyenne, la quote-part de 58,3% recensée en 2009 est tombée à 56,7% en 2010. Un niveau de prix élevé du nickel ainsi qu'une forte croissance dans les pays principalement producteurs de CrMn, comme la Chine et l'Inde, devraient encore faire baisser la part de la série 300 dans le courant de l'année – alors que les quantités absolues sont en hausse.



Quelle / Source: Heinz H. Pariser

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2010

## PRIX-INOX

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

Er besteht aus zwei Elementen:

- einer Skulptur, von einem Künstler geschaffen
- 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.

## PRIX-INOX

Le **PRIX-INOX**, le prix d'innovation de SWISS INOX, sera décerné à partir de cette année pour des prestations remarquables en lien 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 5000 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.



Weitere Informationen und Publikationen erhalten Sie unter:

De plus amples informations et des publications sous :

[www.swissinox.ch](http://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 Iron and Steel Institute  
IISI

Schweizerischer Verband der Haustechnik-  
Fachlehrer SSSL

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

EURO INOX  
The European Stainless Steel Development  
Association

Warenzeichenverband  
Edelstahl Rostfrei E.V

International Iron and Steel Institute  
IISI

Association suisse des maîtres profession-  
nels 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, L'Allemagne pour la mise à disposition des statistiques et des informations.**

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

# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2010

## 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: SWISS INOX Tel. 044 725 14 91 [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 gagné de nouveaux membres qui son convaincu de la mission et du travail d l'association. Avec plaisir nous vous informons de l'avantage d'une appartenance: SWISS INOX Téléphone 044 725 14 91 / [info@swissinox.ch](mailto:info@swissinox.ch)

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 Welding Group Schweiz AG	8304	Wallisellen	<a href="http://www.boehlerweldinggroup.ch">www.boehlerweldinggroup.ch</a>
Bossard AG	6301	Zug	<a href="http://www.bossard.com">www.bossard.com</a>
BBT Bohr- + Befestigungssysteme AG	3178	Bösingen	<a href="http://www.bbttec.ch">www.bbttec.ch</a>
DKSH Switzerland Ltd.	8034	Zürich	<a href="http://www.dksh.com">www.dksh.com</a>
Franke Küchentechnik AG	4663	Aarburg	<a href="http://www.kt.franke.ch">www.kt.franke.ch</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>
Interalloy AG	5116	Schinznach Bad	<a href="http://www.interalloy.ch">www.interalloy.ch</a>
Kindlimann AG	9501	Wil	<a href="http://www.kindlimann.ch">www.kindlimann.ch</a>
Hans Kohler AG	8002	Zürich	<a href="http://www.kohler.ch">www.kohler.ch</a>
Metall Service Menziken AG	5737	Menziken	<a href="http://www.metallservice.ch">www.metallservice.ch</a>
Metamont AG	3646	Einigen	<a href="http://www.metamont.ch">www.metamont.ch</a>
Montanstahl AG	6855	Stabio	<a href="http://www.montanstahl.com">www.montanstahl.com</a>
Notz AG	2555	Brügg	<a href="http://www.notz.ch">www.notz.ch</a>
PanGas AG	6252	Dagmersellen	<a href="http://www.pangas.ch">www.pangas.ch</a>
Pestalozzi & Co AG	8953	Dietikon	<a href="http://www.pestalozzi.com">www.pestalozzi.com</a>
Sandvik Materials Technology	6005	Luzern	<a href="http://www.smt.sandvik.com/ch">www.smt.sandvik.com/ch</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>
Senn AG Anlagenbau	4665	Oftringen	<a href="http://www.sennag.ch">www.sennag.ch</a>
SFS Locher AG / BlechService	9212	Arnegg	<a href="http://www.sfslocher.biz">www.sfslocher.biz</a>
Stürm AG	4624	Härkingen	<a href="http://www.stuerm.ch">www.stuerm.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>
ThyssenKrupp Materials Schweiz AG	9501	Wil	<a href="http://www.thyssen.ch">www.thyssen.ch</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>
WAFAG Anlagen- und Apparatebau AG	9230	Flawil	<a href="http://www.wafagag.ch">www.wafagag.ch</a>



## SWISS INOX 8. Grundlagenseminar

**Seminartermin** Dienstag, 15. März 2011 / für Herbst wird noch ein Termin gesucht  
**Seminarort** SWISS STEEL AG, Emmenweidstrasse 90, 6020 Emmenbrücke

### Seminarbeschreibung

Vom Rohstoff zum Edelstahl, Einführung in die Normen, Basisvokabular nichtrostende Edelstähle, Eigenschaften und Verwendung von nichtrostendem Stahl

### 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!

**Anzahl** maximal 30 Personen

**Kosten** Mitglieder SWISS INOX CHF 190.00 Nichtmitglieder CHF 490.00

## Reservation eines Platzes zum 9. SWISS INOX- „Grundlagenseminar“

### Termin noch offen

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung/Funktion: \_\_\_\_\_

Branche: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail direkt: \_\_\_\_\_

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

Unterschrift: \_\_\_\_\_

(Zahlen und Fakten 2010)



# Zahlen und Fakten Chiffres et données 2010

## SWISS INOX 4. Werkstoffprüfungsseminar

**Seminartermin** Dienstag, 5. Mai 2011

**Seminarort** IWT – Institut für Werkstofftechnologie AG, Richtstrasse 15,  
8304 Walisellen

### Seminarbeschreibung

Mechanische Werkstoffprüfung – Korrosionsprüfung, Mittags-Business, Analytik und Metallographie, Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, Laborpraktikum zu erwähnten Themen

**Zielgruppe:** Stahlfachleute, die sich beruflich mit rostfreien Edelstählen beschäftigen und mehr über die Geheimnisse der technologischen Eigenschaften, ihrer Bestimmung und Messung sowie über ihre Bedeutung erfahren möchten.

**Ziel** Chemische Analyse und technologische Eigenschaften eines Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 - 3.1 verstehen und damit argumentieren können. Korrosionsprüfungen und andere Sonderverfahren kennen lernen. Gelegenheit haben, eine renommierte Firma zu besichtigen, die Materialprüfungen nach dem Stand der Technik durchführt. Kompetente Fachgespräche mit Personen führen, die rostfreie Edelstähle einsetzen, verarbeiten und damit handeln, sowie genereller Erfahrungsaustausch mit Berufsfachleuten.

**Anzahl** maximal 30 Personen

**Kosten** Mitglieder SWISS INOX CHF 290.00 Nichtmitglieder CHF 690.00

### Anmeldung zum 4. SWISS INOX- „Werkstoffprüfungsseminar“ vom 5. Mai 2011

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 2010)



**SWISS INOX****3. Seminar "Nichtrostende Stähle in der Praxis"****Seminartermin  
Seminarort**

Mittwoch 1. Juni 2011  
Franke Küchentechnik AG, Franke-Strasse 2,  
4663 Aarburg

**Seminarbeschreibung**

Trennverfahren / Spanlose Fertigung / Spanabhebende  
Fertigung / Fügetechnische Verfahren I + II /  
Oberflächenbehandlung / aus Fehlern lernen

**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

**Anzahl**

maximal 35 Personen

**Kosten**

Mitglieder SWISS INOX	CHF 290.00
Nichtmitglieder	CHF 690.00

**Anmeldung zum 3. SWISS INOX-„Nichtrostender Stahl in der Praxis“ 1. Juni 2011**

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 2010)



