

## Aluminiumoberflächen in Edelstahl-OPTIK

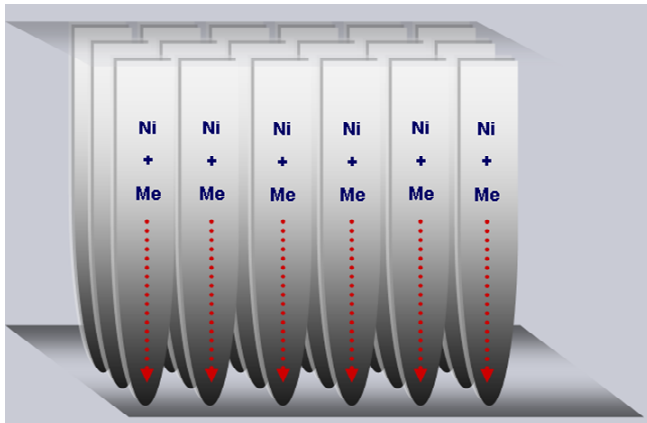
### Das Alfisteel Verfahren, der Alufinish GmbH (Deutschland), als eine Alternative zu Edelstahl

Nicht nur Edelstahl selber ist derzeit sehr gefragt, sondern auch die sog. „**Edelstahloptik**“. Aufgrund des hohen Preisniveaus von Edelstahl ist man insbesondere im Architekturbereich auf der Suche nach preiswerten Alternativen. Eine dieser Alternativen zum Edelstahl ist das hier vorgestellte Alfisteel Verfahren. Es erlaubt die Färbung von Aluminium in unterschiedlichen Edelstahltönen. In Kombination mit einer entsprechenden mechanischen Vorbehandlung wie z. B. dem Schleifen oder Bürsten lassen sich verblüffend echte Edelstahl-Optiken erzeugen.

#### Das Verfahren

Ähnlich dem bekannten Färbeverfahren auf Zinn(II)-sulfat-Basis ist auch das Alfisteel Verfahren ein elektrolytischer 2-Stufenprozess. Nach der anodischen Oxidation der Aluminiumoberfläche erfolgt die Einlagerung von Nickel- und anderen Metallkomponenten mittels Wechselstrom. Sowohl die Prozessfolge als auch die Anwendungsparameter ähneln sehr stark dem wohlbekanntem 2-Stufenfärbeverfahren zur Erzeugung der bekannten C31-C35 Farbtöne.

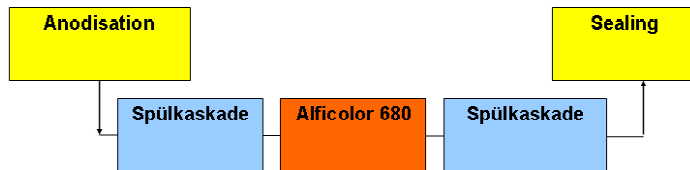
Schematische Darstellung der Einlagerung von Nickel (Ni) und anderen Metallkomponenten (Me) in die Oxidschicht:



In Abhängigkeit der Färbzeit und anderer Parameter lassen sich unterschiedliche Edelstahlfarbtöne mit wärmerem oder kälterem Oberflächencharakter erzeugen.

## Prozessfolge

Wie beim herkömmlichen Färbeprozess auf Zinn(II)-sulfat-Basis wird die Oberfläche zunächst anodisiert, anschliessend gut gespült und dann mit Alficolor 680 gefärbt. Im Anschluss wird gründlich gespült und abschliessend herkömmlich verdichtet. Gerne berät Sie für detaillierte Angaben zur Prozessfolge sowie zu Fragen des Behältermaterials, der Stromführung u.ä. die Schweizer Vertretung **ERNE surface AG** in Dällikon ZH und Avenches VD.



## Qualitätsmerkmale und Praxiserfahrungen

Eigene Untersuchungen wie auch verschiedene Testreihen bei namhaften Systemherstellern ergaben eine ausgezeichnete Lichtechtheit sowie einen guten Korrosionsschutz der gefärbten und verdichteten Oberfläche.

Das Alfisteel Verfahren wird in verschiedenen Anlagen der Möbel- und Beschlagsindustrie eingesetzt. Seit Produktionsaufnahme kam es dabei zu keinerlei Problemen. Auch hinsichtlich der Reproduzierbarkeit und der Prozesssicherheit sind keine Probleme bekannt.

## Umweltaspekte

Bedingt durch den Anfall von nickelhaltigen Spül- und Prozesswässern bedarf es beim Einsatz des Alfisteel Verfahrens einer besonderen Abwasseraufbereitung, um die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Nickelgehaltes zu erfüllen. Verwendung finden hierbei verschiedene Verfahren, z. B. die zur Aufbereitung von Spülwässern nach der Kaltverdichtung bekannten Prozesse.

## Beratung in der Schweiz:



### ERNE surface AG

Manfred Beck  
Industriestrasse 24  
CH-8108 Dällikon ZH  
Tel. 043 411 74 74  
Fax 043 411 74 75

[verkauf@erneag.ch](mailto:verkauf@erneag.ch)



### ERNE surface SA

Frédy Burri  
Zone Industrielle Est  
CH-1580 Avenches VD  
Tél. 026 675 31 31  
Fax 026 675 14 72

[www.erneag.ch](http://www.erneag.ch)