



ARGENTIUM®  
THE FINEST SILVER

# Argentium seine Eigenschaften



**Günter Lütgens**  
Goldschmiedemeister seit 1954  
Werkstätte für feinen Gold- und Juwelenschmuck  
Vertragshändler für Argentium® Original Silber

Thieboldsgasse 84, D-50676 Köln | Telefon: +49 221 236 905 | Fax: +49 214 51389  
eMail: [Argentium@Argentium.eu](mailto:Argentium@Argentium.eu) | Website: <http://www.Argentium.eu>



# Inhaltsverzeichnis

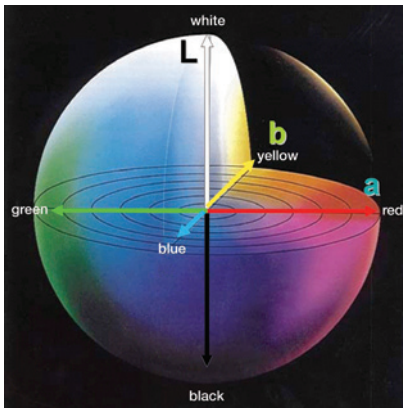
Farbe .....	Seite 3
Reinheit .....	Seite 4
Härte und Beständigkeit .....	Seite 4
Anlaufresistenz .....	Seite 5
Feuerfleckenresistenz .....	Seite 6
Vielseitigkeit .....	Seite 7
Umweltschonendes Silber .....	Seite 7

# Argentium - seine Farbe

Warum ist Argentiumsilber glänzender und heller als alle anderen Edelmetalle?

Die einzigartige Zusammensetzung von Argentium verleiht dem Silber ein deutlich verbessertes Erscheinungsbild. Sein Glanz ist von beeindruckender Natürlichkeit und unerreichter Schönheit, die Weißgold und Platin und sogar traditionelles Sterlingsilber in den Schatten stellt.

Wie werden die Farbwerte gemessen?

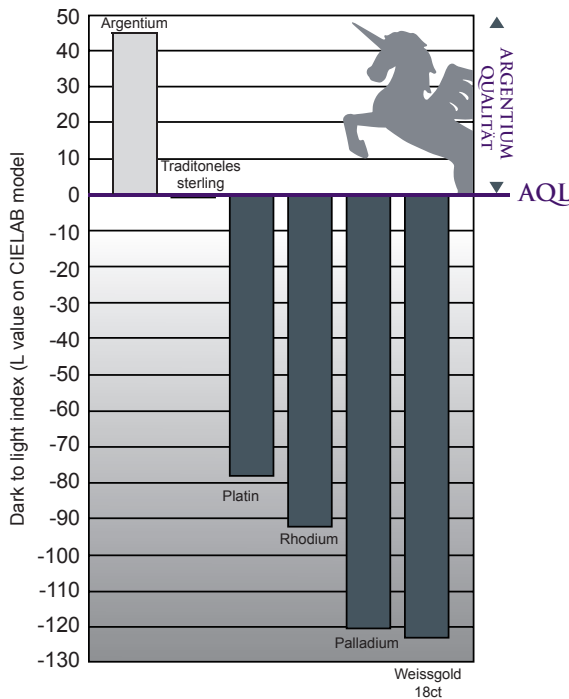


Die Farbwerte werden mit einem wissenschaftlichen Standardverfahren, CIELAB genannt, unter Verwendung eines Kolorimeter gemessen. Der Hell/Dunkel-Index (im Diagramm der L-Wert auf der Black/White-Achse) ist der maßgebliche Wert für den Glanz, und der Gelb-Index (im Diagramm der B-Wert auf der Blue / Yellow - Achse) der maßgebliche Wert für die Helligkeit

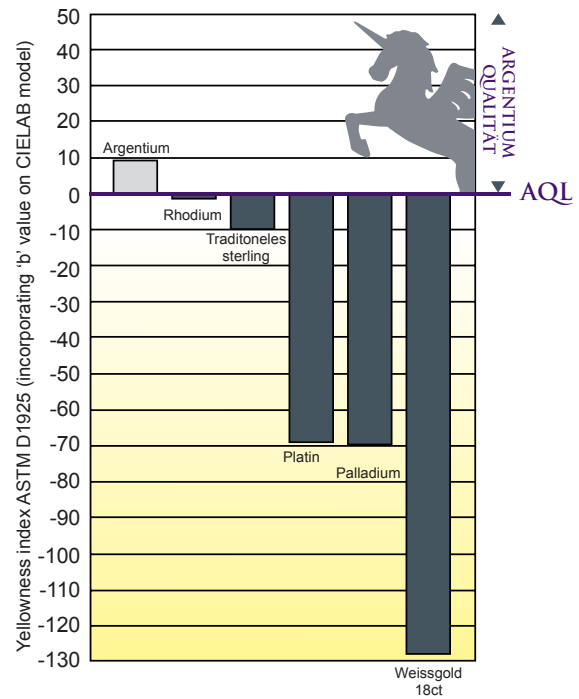
CIELAB Farb Model

Ergebnisse vergleichbarer Farbmessungen

Glanz- Diagramm  
(Hell/Dunkel-Messung L- Wert)



Helligkeits-Diagramm  
(Gelbanteil-Messung, B-Wert)



Diese Diagramme illustrieren die deutlich besseren Glanz und Helligkeitwerte von Argentium-Silber im Vergleich zu anderen, in der Fertigung verwendeten Edelmetalle. Die "Argentium Qualitäts-Linie" (AQL) legt den Bereich von Farbmesswerten fest, die von Argentium-Silber eingehalten werden müssen.

# Argentium - seine Reinheit

Argentium Silberlegierungen haben stets einen höheren Reinheitsgrad als traditionelles Sterlingsilber.


Argentium-Silber gibt es in zwei Reinheitsgraden:

- 93.5% Mindestanteil Silber
- 96% Mindestanteil Silber

Diese Standards unterscheiden sich von den bereits etablierten Reinheitsstandards, zu denen das Sterling-Silber mit einem Mindestanteil von 92.5% Silber gehört, sowie das "Britannia Silver (UK)", welches einen Mindestanteil von 95.8% Silber garantiert.

Das Argentium - Silber mit seinem Reinheitsgrad von 96% liegt damit sogar über dem Silbergehalt des angesehenen "UK Britannia standard".

## Was bedeutet dies für den Kunden?

Der unübertroffene Reinheitsgrad von Argentium-Silber stellt sicher, daß daraus angefertigte Produkte von höchster Qualität sind. Kunden sollten deshalb auf das Argentium-Markenzeichen, das "Fliegende Einhorn"  achten, welches garantiert, daß Produkte aus "the finest silver" also der besten Silberlegierung der Welt bestehen.

# Argentium - seine Härte und Beständigkeit

## Warum sind Härte und Beständigkeit so wichtig?

Silber ist ein sehr weiches Metall und kann deshalb leicht geformt und geschmiedet werden. Dem gegenüber sollen die angefertigten Produkte hart und beständig sein, also möglichst wenig Anfälligkeit gegenüber Beschädigungen durch Verkratzung, Verbeulung oder Deformation zeigen.

## Besitzen Produkte aus Argentium-Silber die gewünschte Härte?

Ja. Argentium, das ausgezeichnet formbar ist, härtet nach dem glühen/löten beim Erkalten an der Luft aus, und erreicht eine hervorragende Härte.

## Kann Argentium-Silber durch Hitzebehandlung gehärtet werden ?

Ja. Die einzigartige Zusammensetzung von Argentium beinhaltet auch die Möglichkeit der effektiven Aushärtung durch Hitzebehandlung. (Im Backofen bei mindestens 220°C für 210 Minuten)

## Was bedeutet dies für den Kunden ?

Aus Argentium angefertigte Silberprodukte besitzen eine größere Härte, Festigkeit und Beständigkeit als traditionelles Sterling-Silber. Dadurch besitzen Argentium-Silberprodukte eine höhere Resistenz gegenüber, Beschädigungen und Verkratzung, Verbeulung und Deformation, was von besonderem Vorteil für Silberschmuck ist, der ständig getragen wird.

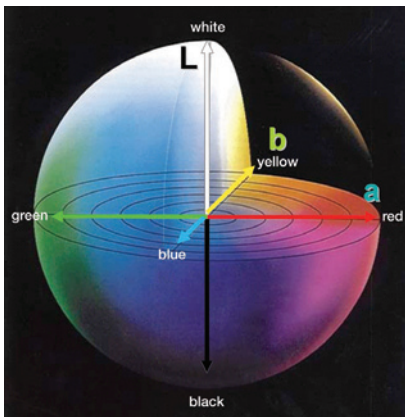
# Argentium- seine Anlaufresistenz

## Wodurch wird die Anlaufresistenz von Argentium-Silber sichergestellt ?

In der Industrie ist es heutzutage üblich, durch ein bestimmtes, von ihr anerkanntes Verfahren die sogenannte "Anlaufresistenz" von Metalllegierungen zu überprüfen. Da die Anforderungen an Argentium-Silber aber weit über den Industriestandard hinausgehen haben wir den Prüfungsumfang um zusätzliche Tests erweitert, um die hochwertigsten Legierungen zur Verfügung zu stellen.

Im Kasten (rechts) werden die Argentium Testverfahren näher erläutert. Es handelt sich um anspruchsvolle Testprozeduren, in denen eine Reihe Umwelteinwirkungen nachgebildet werden, die Silberoberflächen schwarz anlaufen lassen. Argentium-Silberlegierungen zeigen in all diesen Tests eine hervorragende Anlaufresistenz.

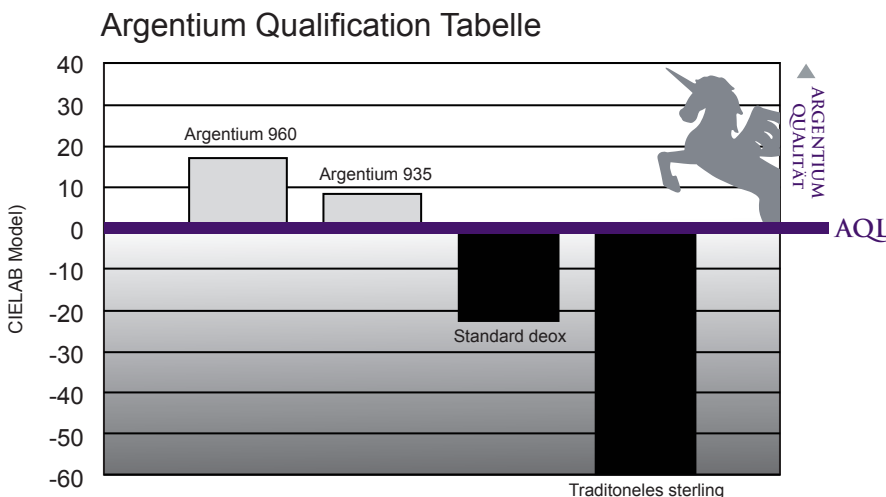
## Wie wird Anlaufresistenz gemessen?



CIELAB Farb Model

Die Stärke des Oberflächenbeschlags wird mit einem wissenschaftlichen Standardverfahren, CIELAB genannt, unter Verwendung eines Kolorimeter gemessen. Der Hell/Dunkel Index, (im Diagramm der L-Parameter auf der Black/white-Achse) ist der maßgebliche Wert für die Stärke des Oberflächenbeschlags, der sich auf den Legierungsproben gebildet hat.

## Gemessene Anlaufresistenzen im Vergleich



Dieses Diagramm, mit den Ergebnissen der gemessenen Anlaufresistenzen im Überblick, illustriert deutlich die hervorragende Anlaufresistenz der Argentium-Silberlegierungen.

Die Meßwerte von Argentium-Silberlegierungen fallen in einen zusammenhängenden Bereich von Werten auf der Hell/Dunkel-Achse. Dieser Bereich wird als "Argentium Qualitäts Linie" (AQL) bezeichnet. Legierungen, die nicht in diesen Bereich fallen, erfüllen nicht die strengen Kriterien, die für eine Klassifizierung als Argentium-Silber notwendig sind.

## Anspruchsvolle Testverfahren

### Schwefeltest

Der Schwefeltest bildet die Wirkung von Schwefel und schwefeligen Gasen nach, die in der Atmosphäre und in der Umwelt vorkommen. Dieser Test beweist auf einer standardisierten, in der Edelmetallindustrie verwendeten Korrosions- Testprozedur.

### Transpirationstest

Dieser bildet die Wirkung von Schweiß und dem Kontakt der menschlichen Haut auf Silberlegierungen nach. Das Verfahren entspricht im wesentlichen einer standardisierten, in der Brillenindustrie verwendeten Testprozedur.

### Der Ultraviolettest

Dieser Test überprüft die Empfindlichkeit von Legierungen gegen ultraviolettes Licht. Betroffen sind z.B. aus Silber bestehende, auf Anzeigedisplays angebrachte Komponenten, die dem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

# Argentium - seine Feuerfleckenresistenz

## Was sind Feuerflecken?

Feuerflecken (Blausilber) sind dunkelfarbige Kupferoxydflecken die sich bilden, wenn Sterling-Silber Artikel während der Produktion gegläht oder gelötet werden.

## Warum sind Feuerflecken ein Problem?

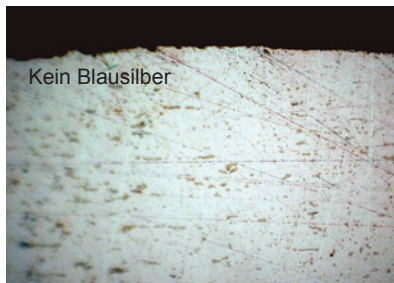


Traditional sterling watch showing firestain

Feuerflecken (Blausilber) können die Oberfläche von Silberartikeln tief durchdringen. Säuren und andere Verfahren sind nötig, um die Flecken zu entfernen. Diese Prozeduren erhöhen jedoch nicht nur die Herstellungszeit, Arbeit und Kosten. Auch die Verschmutzung der Umwelt und die Gefährdung am Arbeitsplatz durch riskante Chemikalien und Gewohnheiten bei der Beseitigung der Feuerflecken sind nicht zu unterschätzen. All das entfällt durch die Nutzung von Argentium-Silber.

## Feuerflecken Test-Ergebnisse

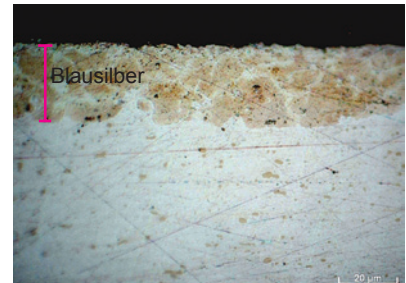
Die folgenden vergrößerten Querschnittsaufnahmen sind Proben von Argentium-Silber, traditionellem Silber und einer üblichen Deox-Silber-Legierung. Schichten von Feuerflecken durchdringen, eindeutig sichtbar, die traditionellen und die Deox-Proben. Die Argentium-Probe hingegen zeigt ausgezeichneten Widerstand gegen Feuerflecken. (Testing carried out by CATRA - Cutlery & Allied Trades Research Association, UK).



Argentium Silber



Traditionelles Sterling



Standard deox Legierung

## Was sind die Vorteile von feuerflecken-resistentem Argentium-Silber?

- Bei Argentium müssen Feuerflecken nicht mit Säure oder auf andere Art und Weise entfernt werden.
- Herstellungszeit, Arbeit und Kosten werden gespart.
- Umwelt und Kosten profitieren davon, dass giftige Chemikalien zur Beseitigung von Feuerflecken nicht benötigt werden.
- Der Arbeitsplatz profitiert davon, dass Feuerflecken nicht entfernt werden müssen.

# Argentium - seine Vielseitigkeit

## Warum ist Argentium-Silber vielseitig?

Argentium bietet eine Auswahl von Silberlegierungen, die sich für alle Herstellungsprozesse eignen und wird sowohl den Anforderungen der Gold- und Silberschmiede, als auch der Verbraucher gerecht. Kunden haben die Wahl zwischen 935 oder 960 Silber-Feingehalt

Argentium hat einmalige Eigenschaften einschließlich der Möglichkeit zu schweißen und zu löten. Dies ermöglicht moderne Technologien und eröffnet bezüglich Zweck, Nutzanwendung und Design neue Wege

## Wie viele Argentium-SilberLegierungen sind verfügbar ?

Es gibt 4 Argentium-Silber-Legierungen, jede mit hervorragenden Eigenschaften um Hersteller zu unterstützen und Kunden mit hochwertigem Schmuck und Bestecken optimal zu versorgen

### ‘Argentium - erstklassig’

Diese Legierungen haben ausgezeichnete Eigenschaften; ideal für Granulat (Guß).

- Argentium Original 935/000
- Argentium 960/000

### ‘Argentium professionelle Gußlegierung’

Diese Legierungen wurden für Investment-Guß entwickelt.

- Argentium 935 Pro
- Argentium 960 Pro

# Argentium Silber - gut für die Umwelt

## Was macht Argentium Silber so umweltschonend?

- Argentium’s Rohmaterialien werden über ausgewählte Raffinerien bezogen, um eine vollständige Kontrolle sicherzustellen.
- Argentium’s exzellente Feuerfleckenresistenz macht gefährliche Prozesse, die mit dem dazugehörigen Beseitigen von Blausilber einhergehen, zu einer Sache der Vergangenheit.
- Argentium’s einmalige und überlegene Eigenschaft reduzieren Herstellungszeit, Arbeit und Ressourcen.
- Argentium Silberlegierungen sind nickelfrei.

## Warum wächst die Nachfrage nach umweltschonendem Silber?

- Es gibt ein zunehmendes Bewußtsein und eine Forderung nach Bewahrung unserer Natur, umweltbewusstem Umgang mit Energie, natürlichen Ressourcen, Verschwendung und Verunreinigung zu reduzieren.
- Einige Verfahren in der Industrie brauchen giftige Chemikalien und gefährliche Prozesse um Feuerflecken zu entfernen, ein Eindringen dunkelfarbiger Kupferoxyde, die sich bilden, wenn gediegenes Silber während der Herstellung geglüht oder gelötet wird. Solche Praktiken sind am Arbeitsplatz unerwünscht und die Beseitigung giftiger, überflüssiger Produkte weckt auch Umweltsorgen.
- Im Verlauf der letzten Jahre hat es ein zunehmendes Bewusstsein wegen allergiefreien Legierungen gegeben (nickelfreies Silber).

For sales and technical enquiries please email  
Argentium@Argentium.eu or visit our website  
<http://www.Argentium.eu>

Bei Fragen zum Kauf oder technischen Problemen  
schreiben Sie bitte eine eMail an:  
Argentium@Argentium.eu oder besuchen Sie  
unsere Website <http://www.Argentium.eu>



**Günter Lütgens**  
Goldschmiedemeister seit 1954  
Werkstätte für feinen Gold- und Juwelenschmuck  
Vertragshändler für Argentium® Original Silber

Thieboldsgasse 84, D-50676 Köln | Telefon: +49 221 236 905 | Fax: +49 214 51389  
eMail: Argentium@Argentium.eu | Website: <http://www.Argentium.eu>

