

**Viele junge
Talente**

**Eine bewährte
Sicherheit
[HYDRO
GOLD]**



 **SAYERLACK®**
INNOVATIVE WOOD SOLUTIONS

[HYDRO GOLD]

QUALITÄT UND DAUERHAFTIGKEIT SEIT 1999



In diesem Augenblick in der Geschichte der Lacke und Lasuren für Außenbereiche, in dem immer wieder über die Entdeckung von „Seren der ewigen Jugend“ für Türen und Fenster berichtet wird, ist Sayerlack stolz auf einen wichtigen Rekord: **Schon vor 15 Jahren entstanden die Lacke und Lasuren der patentierten Reihe HYDRO GOLD für Türen und Fenster, auf die Sayerlack eine Garantie bis zu 18 Jahren gibt.**

1999 begannen die Techniker von Sayerlack mit der Suche nach der Formel für **HYDRO GOLD**, Hand in Hand mit großen internationalen Instituten. Wir von Sayerlack haben schon immer die Rolle der Pioniere im Bereich der Holzbeschichtungen eingenommen. Die Suche nach Innovation, nach Überwindung der Grenzen – unserer und des Marktes – ist die Herausforderung, die uns am meisten fasziniert. Lacke und Lasuren für Außenbereiche bilden für uns das ideale Terrain, um uns selbst auf die Probe zu stellen.

Wir sind uns bewusst, dass es Teamgeist ist, der zum Sieg führt: Um Qualität und Dauerhaftigkeit von Türen und Fenstern zu gewährleisten, bedarf es der Zusammenwirkung zwischen dem Holzlieferanten, dem Hersteller der Tür oder des Fensters, dem Produzenten des Lacks bzw. der Lasur, den Zertifizierungsbehörden und dem Endkunden. Nur eine umfassende Sicht auf mögliche Schwierigkeiten und der Austausch von Erfahrungen kann Türen und Fenster hervorbringen, die lange halten.

Bei Sayerlack arbeiten wir folgendermaßen: Wir haben schon immer unsere Produkte in Zusammenarbeit mit unseren Zulieferern, Kunden und Zertifizierungsbehörden weiterentwickelt. Mit den Lieferanten testen wir die Rohmaterialien und mit den Kunden die verschiedenen Zusammenstellungen aus Lack, Lasur, Holz und Art des Produkts. Die Zertifizierungsbehörden bestätigen die erreichten Ergebnisse. So entstehen Lacke mit der Qualität maßgeschneiderter Produkte und mit universeller Vielseitigkeit – außergewöhnliche Produkte werden zu Serienprodukten, welche die Anforderungen jedes einzelnen Kunden erfüllen.

HYDRO GOLD ist das Beste, was unsere Reihe von Produkten für Außenbereiche zu bieten hat; die Reihe ist INTERNATIONAL PATENTIERT und ihre Dauerhaftigkeit ist bis zu 18 JAHREN garantiert.

LACKIERZYKLEN

Sayerlack bietet die Produkte der Reihe **HYDRO GOLD**, für Nadelhölzer und Laubhölzer mit 3 verschiedenen Lackierzyklen an.

TRANSPARENTER ZYKLUS HYDRO GOLD für Nadelhölzer

AM 303/84, 89, 90, 93

Transparente Imprägnierung für Nadelhölzer

Trocknung 2 – 4 Stunden

AM 603/91

Transparente Zwischenbeschichtung

Trocknung 2 – 4 Stunden

Am Tag danach automatisches Bürsten oder Schleifen von Hand.

AZ 9030/86

Thixotroper, transparenter Endanstrich 30 gloss

Stapelung nach 24 Stunden bei 20° C

TRANSPARENTER ZYKLUS HYDRO GOLD für Laubhölzer

AM 306/89, 90, 93

Transparente Imprägnierung für Laubhölzer

Trocknung 2 – 4 Stunden

AM 603/91

Transparente Zwischenbeschichtung

Trocknung 2 – 4 Stunden

Am Tag danach automatisches Bürsten oder Schleifen von Hand

AZ 9030/86

Thixotroper, transparenter Endanstrich 30 gloss

Stapelung nach 24 Stunden bei 20° C

PIGMENTIERTER ZYKLUS HYDRO GOLD für Nadelhölzer und Laubhölzer

AM 309/13

Pigmentierte Imprägnierung

Trocknung 2 – 4 Stunden

AM 609/13

Thixotrope, pigmentierte Grundierung

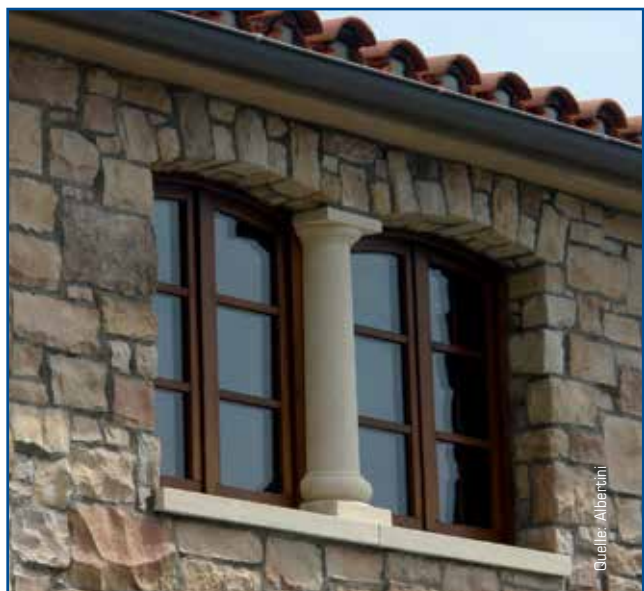
Trocknung 2 – 4 Stunden

Am Tag danach automatisches Bürsten oder Schleifen von Hand

AZ 9030/13, 41

Thixotroper, pigmentierter Endanstrich 30 gloss

Stapelung nach 24 Stunden bei 20° C



Türen und Fenster für Außenbereiche: Probleme und Lösungen

SONNENSTRAHLEN, WASSER UND BIOLOGISCHE WIRKSTOFFE

Eine Außentür bzw. ein Außenfenster ist ständigen „Angriffen“ durch Sonnenstrahlen, Wasser in jeder Form (Regen, Schnee, Tau, Feuchtigkeit) und biologische Wirkstoffe (Pilze, Schimmel, Insekten) ausgesetzt. Sonnenstrahlen und Witterungseinflüsse wirken auf das Holz und auf die Lackschicht; Pilze und Insekten hingegen betreffen nur das Holz.

SONNENSTRAHLEN

Das Sonnenlicht, das die Erdoberfläche erreicht, besteht aus einem breiten Spektrum an Strahlungen, die in drei Klassen eingeteilt werden können:

ULTRAVIOLETTSTRAHLEN haben sowohl auf das Holz als auch auf den Schutzfilm eine schädliche Wirkung.

SICHTBARE STRAHLEN verursachen Farbveränderungen am Holz, besitzen aber nicht genügend Energie, um die starken chemischen Verbindungen des Lacks bzw. der Lasur aufzulösen.

INFRAROTSTRAHLEN bringen Wärme und beschleunigen dadurch die oben beschriebenen Verfallserscheinungen.

WASSER

Wenn Wasser in seinen verschiedenen Formen eine Lack- oder Lasurschicht durchbricht, kann es vor allem am Holz Schäden hervorrufen, denn wenn das Holz zu feucht wird, können Pilze und Schimmel es leichter angreifen. Außerdem verändern sich aufgrund der Feuchtigkeit die Maße des Holzes, wobei Ausdehnungen und Zusammenziehen nebeneinander auftreten können. Diese Veränderungen sind durch die Lack- oder Lasurschicht nur schwer zu kompensieren, was zur Folge hat, dass sie sich vom Holz lösen kann.

BIOLOGISCHE WIRKSTOFFE

Die wichtigsten biologischen Wirkstoffe, die dem Holz schaden, sind Pilze. Pilze können – je nach dem Schaden, den sie am Holz anrichten – in chromogen und Lignivoren eingeteilt werden. Chromogene Pilze rufen Veränderungen der Holzfarbe hervor, ohne jedoch die Merkmale des mechanischen Widerstands zu verändern; zu dieser Kategorie gehören Schimmel und Pilze, die das Holz blau färben (Bläuepilze). Lignivore Pilze oder auch Fäulnispilze führen zur vollständigen Vernichtung des Holzes.



DER WEG VON SAYERLACK

Die Auswahl der geeigneten Holzart und eine Planung der Tür bzw. des Fensters, mit der Wasseransammlungen und scharfe Kanten vermieden werden, gehören zu den Vorbereitungen auf die Lackierung und sind von wesentlicher Bedeutung, um eine lange Dauer der Tür bzw. des Fensters zu gewährleisten.

Um Schutz vor Schadstoffen zu garantieren, muss der Lack bzw. die Lasur folgende Eigenschaften haben:

- Er muss das Holz vor den kräftigsten Strahlungen **SCHÜTZEN** können.
- Er muss die Aufnahme von Wasser und Feuchtigkeit **EINSCHRÄNKEN** und gleichzeitig die Durchlässigkeit bieten, die nötig ist, damit das Wasser, das sich möglicherweise am Holz angesammelt hat, verdampfen kann.
- Er muss so **ELASTISCH** sein, dass er sich an die Größenveränderungen des Holzes anpasst.
- Er muss das Holz vor dem Angriff biologischer Schadstoffe **bewahren**.
- Er muss den Verfall des **LIGNINS** verzögern.

All diese Eigenschaften müssen langfristig gewährleistet sein.

**DIE LÖSUNG IST
HYDRO GOLD SAYERLACK:
DIE GARANTIE FÜR
DAUERHAFTIGKEIT.**

[**HYDRO
GOLD**]

DAS PROJEKT HYDRO GOLD

Das Projekt HYDRO GOLD, das sich über mehr als 3 Jahre erstreckte, war in drei Hauptphasen aufgeteilt:

1. **ERFORSCHUNG** der Ursachen für den Verfall des Holzes und der Lack- bzw. Lasurschicht; Erforschung der Art und Weise, auf die sich Schäden am beschichteten Untergrund zeigen.
2. **Entwicklung von Formeln** für Lackprodukte auf der Grundlage der Forschungen über Holzschutz und Lackfilme, mit dem Ziel, höchsten Schutz zu erreichen.
3. Beschleunigte künstliche und natürliche **ALTERUNGSTESTS** mit den neuen Lackprodukten am Holz.

Für die dritte Phase des Projekts wählte Sayerlack **Q-LAB WEATHERING RESEARCH SERVICE** in Florida als Partner, um unter extremen Klimabedingungen einen Zyklus von Produkten zu testen, die auf Holzuntergründe aufgetragen wurden und deren extrem langer Widerstand in Außenbereichen zertifiziert werden sollte.

Sayerlack und Q-LAB: ein Siegerpaar

Q-LAB ALTERUNGSTEST: KÜNSTLICH UND NATÜRLICH



Folgende Alterungstests wurden durchgeführt:

Künstliche, beschleunigte Alterung

Hier wird mithilfe von Maschinen gemäß EN-Norm 927-6 die Bewitterung simuliert.

Die lackierten Musterstücke werden 3 Monate nacheinander der kombinierten Wirkung von UV-Lampen, zerstäubtem Wasser und Dampf ausgesetzt; insgesamt über einen Zeitraum von 2.016 Stunden, die folgendermaßen aufgeteilt sind:

- 576 Zyklen über 3 Stunden, insgesamt 1.728 Stunden, wobei jeder Zyklus aus 2 Phasen besteht: Die erste dauert 2 Stunden und 30 Minuten bei +60° C mit UV-Lampen, die zweite 30 Minuten mit zerstäubtem Wasser ohne UV-Lampen.
- Alle 48 Zyklen erfolgt eine Kondensierungsphase von 24 Stunden bei +45° C ohne Wasserzerstäubung und ohne UV-Lampen, insgesamt über 288 Stunden.

Im unteren Teil jedes Musterstücks wird der Film angeritzt, um den Test noch schwerer zu gestalten. Das Ergebnis zeigt, dass ein durch die Produktreihe **HYDRO GOLD** vollkommen geschütztes Musterstück die ursprüngliche Farbe der Imprägnierung behält und gleichzeitig an der Schnittstelle dem Eindringen von Wasser starken Widerstand bietet.



HERKÖMLICHE IMPRÄGNIERUNG
UND ENDANSTRICHE



IMPRÄGNIERUNG UND ENDANSTRICH
HYDRO GOLD

Natürliche Alterung

Dabei ist gemäß EN-Norm 927-3 eine Bewitterung in Richtung Süden mit einer Neigung von 45° zum Boden vorgesehen.

Die lackierten Werkstücke wurden gleichzeitig zwei Jahre lang in Pianoro (bei Bologna, Italien) und in Homestead (Florida, USA) bewittert.



Bei Sayerlack entschied man sich für Florida, weil die klimatischen Bedingungen, unter denen der **Q-LAB Weathering Research Service** arbeitet, die härtesten sind, denen man Hölzer, die mit Lacken für Außenbereiche behandelt sind, aussetzen kann:

- Tropisches Klima
- Sehr hohe Luftfeuchtigkeit
- Starke Regenfälle
- Hohe durchschnittliche Jahrestemperatur
- Starke allgemeine Sonnenstrahlung über das Jahr
- Hohe Temperaturgefälle zwischen Tag und Nacht

DIE ERGEBNISSE

Die Ergebnisse waren hervorragend. Erst nach der Zertifizierung unter diesen Umständen stellte Sayerlack **HYDRO GOLD** dem Markt vor, die neue und außergewöhnliche Produktreihe, die durch einen besonderen, international patentierten Lackierzyklus Folgendes gewährleisten kann:

18 JAHRE DAUER BEI FENSTERN 10 JAHRE BEI ÄUSSEREN FENSTERBLENDEN

Q-LAB

Q-LAB WEATHERING RESEARCH SERVICE

Produkte für Holz für Außenbereiche, die Tests der beschleunigten künstlichen Alterung nach EN-Norm 927-6 und der natürlichen Alterung nach EN-Norm 927-3 unterzogen wurden.

TEST NR.: HCP-001
BERICHT NR.: 4
DATUM: 11. Juli 2002
BEGINN DER BEWITTERUNG: 11. Juli 2000
DAUER: 24 Monate
ART: Natürliche Bewitterung bei einer Neigung von 45°, Südflorida


MUSTERSTÜCKE:
138 lackierte Holzplatten
BESTRAHLUNG:
GESAMT = 12,498.47 MJ/m²
TUVR = 596,34 MJ/m²

HINWEIS: Getestet nach ISO-Norm 4628. Die Musterstücke wurden direkt am Bewitterungsort analysiert und bewertet und wurden später in ein Labor verbracht, um bei Umgebungstemperatur konditioniert zu werden. Danach konzentrierte sich die Analyse auf mögliche Risse, Abblätterungen, Zerfall in Pulver und Schimmel; die Musterstücke wurden daraufhin mit deionisiertem Wasser abgewaschen und die Veränderung der Farbe und des Glanzes wurde berechnet.



01/2015

Z02C01D

Wir danken  dafür, uns die Fotos zur Verfügung gestellt zu haben

 **SAYERLACK**
INNOVATIVE WOOD SOLUTIONS

Sayerlack is a brand of
The Sherwin-Williams Company

Sherwin-Williams Italy S.r.l.
Via del Fiffò 12 - 40065 Pianoro (BO) - Italy
tel. +39 051 770511 - fax +39 051 777437
info@sayerlack.it - www.sayerlack.it

Technical Service: tel. +39 051 770770 - fax +39 051 770521
servizioclienti@sayerlack.it

Sherwin-Williams Italy S.r.l. - Export Department
Via del Fiffò 12 - 40065 Pianoro (BO) - Italy
tel. +39 051 770511 - fax +39 051 770528
export@sayerlack.it - www.sayerlack.com

Technical Service: tel. +39 051 770770 - fax +39 051 770521
customerservice@sayerlack.com