Titelthema Oberfläche

Foto: Zweihorn

Mit Öl gut gesättigtes Holz lässt Wasser einfach abperlen

ßenanwendungen beispielsweise im Garten. Holzöle bestehen aus bis zu vier Komponenten: Bindemittel, meistens Lösemittel, Additive und bei farbigen Produkten Pigmente. Die eigentliche Unterscheidung der Holzöle sollte jedoch nach dem Bindemittel erfolgen, also dem Material, das nach dem Trocknen als Film auf oder genauer in den Holzporen verbleibt.

Ganz natürlich oder modifiziert

Die Wahl des Bindemittels wirkt sich auch auf die Farbe aus. Leinöl etwa tönt das Holz etwas gelblich. In der Regel erkennt der Verarbeiter die Informationen über die verwendeten Binde- und Lösemittel nicht auf den ersten Blick, er muss zunächst die Datenblätter studieren. Grob lässt sich das Spektrum der Holzöle in natürliche sowie modifizierte Rohstoffe unterteilen. Als klassische Bindemittel dienen pflanzliche Öle

Marktübersicht: Holzöle für den Wohnbereich

Hersteller	Adler www.adler-lacke.com	Biofa www.biofa.de	Heidelberg Coatings www.woodcoatings.de
Produktbezeichnung	Legno-Öl	Möbelöl 2049	HD-Natur 2K Ölfinish 850-0025
Anwendungsbereich	Wohnbereich	alle Holzarten	alle Holzarten
Bindemittel	modifizierte natürliche Öle	lösemittelfrei	Öle/Wachse und Harze
Lösemittel, Lösemittelanteil	aromatenfreie Testbenzine	lösemittelfrei	lösemittelfrei, aromatenfrei
Additive	Trocknungsmittel, Wachse, Anti-Hautmittel	keine Additive	Härter
Aussehen der Oberfläche	farbneutral, weiß oder farbig, sehr gute Anfeuerung, nicht polierbar	farbneutral, leicht anfeuernd, seidenmatt	farbneutral, nicht pigmentiert, anfeuernd
Oberflächeneigenschaften	antistatisch, schmutz- und wasserabweisend, rutschfest, chemikalienbeständig nach DIN 68861-1, Beanspruchungsgruppe 1 C	Norm EN71, Teil 3; DIN 53160	DIN 68861-1C
Umwelteigenschaften der Oberfläche	ÖNORM S 1555, schweiß- und speichelecht DIN 53160, ÖNORM EN 71-3 spielzeuggeeignet, schwermetallfrei		decopaintkonform, DIN EN ISO 10993-5, DIN EN 713-3
Körnung Holzschliff	Möbel: 180 bis 240 Böden: 100 bis 150	180 bis 240	180 bis 240
Verarbeitung	Streichen, Rollen und Wischen, zwei Aufträge sowie Zwischenschliff mit Körnung 280 bis 360	zwei Aufträge empfohlen	Walzen und mit dem Pad einarbeiten oder Spritzen und mit dem Pad einarbeiten
Auftragsmenge, Einwirkzeit	20 bis 40 g/m², 5 bis 10 min	20 bis 30 ml/m², 30 min	DIN 68861-1C
Leicht, voll belastbar nach	ca. 4 h, ca. 7 Tage	12 h, 7 bis 10 Tage	12 h, 7 Tage
Besonderheiten/-Anmerkungen	gutes Eindringvermögen, gute Füllkraft, gute Wasserbeständigkeit, angenehme Haptik		geringer Materialeinsatz
Verfügbare Gebindegrößen	750 ml; 2,5 l; 5 l	750 ml bis 2,5 l	1 l; 2,5 l; 20 l
Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers zzgl. MwSt.	33,32 Euro im 2,5-l-Gebinde	29,95 Euro (750 ml) 92,95 Euro (2,5 l)	42,50 Euro

Alle Angaben sind Herstellerangaben; Stand Januar 2018

(Fettsäuren) wie Leinöl, Sojaöl, Sonnenblumenöl oder Tallöl, und zwar entweder als reines und natürliches Öl oder als modifiziertes Öl (Alkydharz).

Auch die Lösemittel im Blick

Die meisten Holzöle enthalten auch Lösemittel. Sie machen das Öl erst verarbeitbar. Der Verarbeiter trägt es satt auf, lässt es in das Holz einziehen und wischt den Überschuss dann beispielsweise mit einem Baumwolltuch aus. Ohne Lösemittel wäre das Öl so zäh, dass diese Anwendung nicht möglich wäre. Natürlichen Ölen ist oft sehr dünnes Leinölfirnis beigemengt. Es dient praktisch als Lösemittel, ist aber nicht als flüchtig anzusehen. In modifizierten Ölen kommen häufig geruchsmilde Isoparaffine oder Benzine zum Einsatz. Vorsicht, Lösemittel aus aliphatischen/aromatischen Kohlenwasserstoffen gelten als gesundheitlich bedenklich. Bei einigen Produkten kommt auch Wasser als Lösemittel zum Einsatz. Bei lösemittelfreien Ölen liegt der Lösemittelanteil bei nahezu 0 Prozent. Durch außerdem notwendige Trockenstoffe geraten nur Spuren von Lösemitteln in das Produkt. Bei anderen Ölen kann der Lösemittelanteil 40 bis 60 Prozent betragen. Zum Vergleich kann der Lösemittelanteil bei Lacken immerhin 60 bis 80 Prozent betragen.

Beschleuniger für die Trocknung

Öle trocknen oxidativ, das heißt, in einer chemischen Reaktion mit dem Luftsauerstoff verbinden sich benachbarte Molekülketten des Öls über Doppelbindungen miteinander. Das Öl wird im wahrsten Sinne des Wortes hart. Deshalb nennen einige Hersteller ihr Produkt Hartöl. Mit Additiven beziehungsweise Sikkativen oder Trocknern ist das in einem Tag abge-

Hesse www.hesse-lignal.de	**IVM Chemicals** www.cromalacke.com	**Oli Lacke** www.oli-lacke.de	**Osmo** www.osmo.de
Natural-Oil OE 52812-2001	Croma Natura Top Öl	Oli-Natura Scandic-Oil Rohholzeffektöl	Hartwachs-Öl High Solid Original
alle Holzarten im Innenbereich	alle Holzarten im Innenbereich	helle Hölzer Innenbereich	Möbel und Fußböden innen
Naturöle, modifizierte pflanzliche Öle, Harze	Naturölbasierend	Öl-Wasseremulsion	natürliche pflanzliche Öle und Wachse
ca. 45 % aromatenfrei	aromatenfrei		entaromatisiertes Testbenzin
Lichtschutzmittel; optionale Härtung möglich		blei- und kobaltfreier Trockner, oximfreies Hautverhinderungsmittel	Sikkative und wasserabweisende Additive
farbneutral oder farbig, gut anfeuernd, matt oder halbmatt	leicht gelblich, pigmentiert erhältlich, anfeuernd, naturmatt	farbneutral, leicht schichtbildend, nicht anfeuernd, nicht polierbar	farblos, glänzend, seidenmatt, matt
chemisch und mechanisch beständig; schmutz- und wasserabweisend, beständig gegen färbende Substanzen	DIN 68861	normal belastbar, wasserabweisend, schmutzabweisend, pflegeleicht und reparaturfreundlich, atmungsaktiv	schmutzunempfindlich, wasserabweisend, abriebfest
decopaintkonform, emissionsarm gem. DIBt; Kobalt- und Butanonoximfrei, erfüllt DIN EN 71-3 und DIN 53160-1:2010-10 (spielzeuggeeignet)	decopaintkonform, geprüft nach DIN 71-3, DIN 53-160, Ö-Norm, frei von Bioziden, Aromaten, Formaldehyd	Giscode Ö10+ kennzeichnungsfrei, decopaintkonform, emissionsgeprüft nach DIBt	speichel- und schweißecht lt. DIN 53160, geeignet für Kinderspielzeug lt. EN 71.3
üblicher Rohholzschliff	120 bis 240	Böden 100 bis 150 Möbel 180 bis 240	180 bis 240
Streichen, Rollen, Spachteln, Ballenauftrag; zwei bis drei Aufträge empfohlen	Ballenauftrag, Streichen, Rollen, Spritzen	Rolle, Bürste, zwei Aufträge empfohlen	Bürste, Vlies, Walze
15 bis 20 g/m², 5 bis 10 min	15 bis 40 g/m²	60 bis 80 g/m², 10 bis 20 min	1 l, 24 m²
8 h, 7 Tage	2 h, 3 Tage	2 h, 3 bis 5 Tage	8 bis 10 h, 14 Tage
		nicht anfeuerndes Rohholzeffektöl/ Neutralöl; schützt das Holz nahezu unsichtbar; Zweitauftrag kann nach zwei h erfolgen	für dunkle und inhaltsstoffreiche Harthölzer Osmo-Klarwachs empfohlen
1 l; 2,5 l; 5 l; 25 l	1 l; 5 l; 25 l	1 l; 5 l	0,375 l; 0,75 l; 2,50 l; 10 l; 25 l
20,50 Euro/l	keine Angabe	32 Euro/l	keine Angabe

schlossen, ohne dauert es wochenlang. Weitere Zusatzstoffe sind beispielsweise Entschäumer, die Luftblasen verhindern, oder Mittel gegen das Bilden von Bodensatz oder einer Haut in der Dose.

Verarbeitungstipps

Das Öl lässt sich am einfachsten mit einem Pinsel oder Tuch auftragen. Nach der Einwirkzeit sollte das Öl noch einmal verrieben und abschließend in Faserrichtung dünn ausgewischt werden. Der häufigste Fehler ist es, den Überschuss nicht auszuwischen. Die Folge sind Probleme beim Trocknen. Ein fleckiges Erscheinungsbild ist meistens die Folge eines schlechten, unregelmäßigen Holzschliffs. Die Sorgfalt beim Holzschliff zahlt sich mit einer guten Oberfläche aus. Die Effizienz beim Ölen lässt sich mit höherer Temperatur und niedriger Luftfeuchte verbessern. Zudem ist die Zufuhr von Frischluft erforderlich, da die chemische Trocknung mit einem Verbrauch von Sauerstoff einhergeht.

Oberfläche für Liebhaber

Einen generellen Ausschlussgrund für die Verwendung von Ölen und Wachsen gibt es nicht. Der Endkunde sollten jedoch wissen, was er von der Oberfläche erwarten kann, und bereit sein, sie regelmäßig mit den Pflege- und Reparatursets der Ölhersteller wieder auf Vordermann zu bringen.

Vier Marktübersichten

dds hat Marktübersichten über Holzöle zusammengetragen. Hier im Teil 1 geht es um Öle für den Wohnbereich. In den nächsten Ausgaben folgen Öle für Feuchträume, Fußböden sowie Außenanwendungen.

GEORG MOLINSKI

Marktübersicht: Holzöle für den Wohnbereich

Hersteller	Plantag Coatings www.plantag.de	PNZ www.pnz.de	Saicos www.saicos.de
Produktbezeichnung	Wachsöl, farblos	PNZ Pflegeöl Evolution	Saicos Möbel-Öl
Anwendungsbereich	Massivhölzer im Innenbereich	Holz und Kork im Innenbereich	Möbel und Bauteile im Innenbereich
Bindemittel	modifizierte natürliche Öle	veredelte Naturöle	auf der Basis natürlicher Öle
Lösemittel, Lösemittelanteil	entaromatisierte Testbenzine	Isoaliphate, ca. 50 %	entaromatisiertes Testbenzin
Additive	oxidativ trocknend	kobaltfreie Trockenstoffe	
Aussehen der Oberfläche	farbneutral oder farbig, je nach Auftragsmenge auch schichtbildend, anfeuernd	farbneutral oder weiß, nicht anfeuernd	farblos, anfeuernd, ultramatt
Oberflächeneigenschaften	chemisch widerstandsfähig, speichel- und schweißecht, wasserbeständig	mechanisch belastbar, abrieb- und kratzfest, chemikalienbeständig, antistatisch, wasserabweisend, feuchtigkeitsregulierend	wasser- und schmutzabweisend, unempfindlich gegenüber Haushaltschemikalien sowie Kaffee, Wein, Bier etc.
Umwelteigenschaften der Oberfläche	decopaintkonform	emissionsgeprüft nach DIBt, spielzeuggeeignet DIN EN 71-3, speichel- und schweißecht DIN 53160	decopaintkonform, nach derzeit gültiger GHS/CLP-Verordnung als nicht gefährlich eingestuft
Körnung Holzschliff	Schleifen 120, 150, 180	Untergrund muss sauber, staub- und fettfrei sein	120 bis 150
Verarbeitung	Streichen, Rollen, Spritzen, Ballen, Walze, ein bis drei Aufträge empfohlen	Sprühen oder per Tuch, ein Auftrag empfohlen	Streichen, Tuch
Auftragsmenge, Einwirkzeit	10 bis 30 g/m² oder mehr	25 ml/m², 10 min	0,3 l, 4 m²
Leicht, voll belastbar nach	6 h, 10 Tage	24 h, 10 Tage	4 bis 6 h, 4 bis 5 Tage
Besonderheiten/ Anmerkungen	kobaltfrei, schnelltrocknend, schichtbildend, ketoximfrei, gutes Eindringverhalten	ohne Kobalt, Oxim und Blei, keine Selbstentzündungsgefahr für benetzte Textilien	
Verfügbare Gebindegrößen	25 l; 200 l	750 ml; 2,5 l; 5 l	300 ml
Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers zzgl. MwSt.	keine Angabe	30 Euro/l	keine Angabe

Alle Angaben sind Herstellerangaben; Stand Januar 2018

Holzöl lässt sich ganz einfach dem Pinsel auftragen. Aufwendige Spritzkabinen und Absaugtechnik sind nicht nötig

Foto: Fotolia Janni

Ecotec Naturfarben www.volvox.de	**Votteler Lackfabrik** www.votteler.de	**Zweihorn** www.zweihorn.com
Volvox Hartöl	Lignatur Protect Hartöl	Naturtrend Hartöl NHO
Innenbereich	Massivholzmöbel, Innenausbau	nahezu alle Holzarten im Innenbereich
Leinölfirnis, Holzöl, Kolophoniumharz	Sojaöl, modif. Bindem. auf nat. Basis	reine Naturöle
Isoparaffin	Isoaliphaten	lösemittelfrei
blei-und kobaltfreie Trockenstoffe	Kieselsäure, Trockenstoffe kobaltfrei	blei- und kobaltfreie Trockenstoffe
farbneutral, pigmentiert erhältlich, anfeuernd, mit Wachs polierbar	farblos, matt, anfeuernd, pigmentiert erhältlich	farbneutral, anfeuernd
strapazierfähig, schmutzabweisend, wasserabweisend	DIN EN 12720 Teil 1C, wasserabweisend, strapazierfähig	bis 120 °C hitzebeständig, trittfest, schmutzabweisend
EN 71-3 Sicherheit für Spielzeug; DIN 53160-1; DIN 53160-2.	nicht eingestuft	Naturrohstoffe, möglichst aus der Region; frei von Giftstoffen und allergieauslösenden Terpenen
100 bis 150	180 bis 240	Möbel: 180 bis 320 Böden: 120 bis 180
Spachtel, Pinsel, Ballen, Scheibenmaschine	Handauftrag, Rollen, Spritzen, Streichen	Pinsel, Rolle, Schwamm, Spritzpistole, Heißspritzpistole (80°C), zwei bis drei Aufträge empfohlen
20 bis 50 ml/m²	25 bis 60 g/m²	67 bis 125 ml/m², 40 bis 60 min
24 h, 7 Tage	12 bis 16 h, 7 Tage	12 h, 7 Tage
besonders geeignet für Korkoberflächen		ist biologisch abbaubar, darf aber dennoch nicht in die Kanalisation geleitet werden (regionale Regelung)
250 ml; 750 ml; 2,5 l; 10 l	1 l, 5 l; 25 l	750 ml; 5 l; 30 l
0,90 Euro/m²	auf Anfrage	keine Angabe

SEDLMEYR
SPEZIALTÜREN GMBH

WIR UNTERSTÜTZEN SIE BEI IHREM AUFTRAG:

- Direkter Ansprechpartner vom Fach
- Kombinierbare Eigenschaften wie Brandschutz, Schallschutz etc.
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- Inklusive Planung und Arbeitsvorbereitung
- Alle Türen mit Prüfzeugnissen, Nachweisen und Zulassungen
- Kurze Lieferzeiten

Rufen Sie uns einfach an:
Tel. 08208 229

NUTZEN SIE UNSEREN EXPRESS-SERVICE:
WWW.SPEZIALTUEREN.DE