

VERMEIDEN SIE FOLGENDE MATERIALIEN /// AVOID THE FOLLOWING MATERIALS

MDF und Spanplatten, OSB-Werkstoffe, Teppiche und PVC-Böden, Lacke auf Lösemittelbasis, Lacke und Lasuren auf Basis von Zitrusölen, Holzöle und Wachse mit Eigengeruch wie beispielsweise Leinöl, lösemittelhaltige Steinversiegelungen. Abdichtungen sollten nur mit Acryl und nicht mit Silikon verfugt werden. Muss aus baulichen Gründen Silikon verwendet werden, dann nur das nicht säurevernetzende Silikon einsetzen.

Medium density fiberboard (MDF) and particleboard; OSB plywood; carpet and PVC flooring; solvent-based floor varnish; citrus oil-based varnishes and glazes; odorous wood oils and waxes such as linseed oil; solvent-based stone sealants. Sealants should be acrylic rather than silicone. If silicone products must be used, always choose non-acetoxy silicone.



DER BEGEHBARE (T)RAUM

THE WALK-IN DREAM

TEIL 2 // PART TWO

TEXT & PHOTOS: MARC ANDRÉ

Nach der Bauplanung für den begehbaren Humidor, die wir in der Sommer-Ausgabe behandelten, befassen wir uns diesmal mit Materialien, Befeuchtungstechnik und Luftzirkulation. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass keine Materialien mit ausgeprägtem Eigengeruch verbaut werden. Auch sind Materialien zu vermeiden, die bei dauerhaft hoher Luftfeuchte einen muffigen Geruch entwickeln.

Relativ unproblematisch sind die Wandflächen. Werden diese nicht mit Holz verkleidet, so ist ein handelsüblicher Anstrich mit Dispersionsfarbe bedenkenlos machbar. Wenn Holzverkleidung, dann mit Laubhölzern wie Sipo, Sapeli oder Meranti. Wer den typisch tabakähnlichen Duft im Humidor wünscht, verwendet das teurere spanische Zedernholz. Gleiches gilt für die Regalstangen. Ein Material-Mix aus spanischem Zedernholz und Sipo hat sich sehr gut bewährt.

Als Bodenbelag kann grundsätzlich jedes geruchlose Material verwendet werden. Auf Materialien wie PVC oder Teppichböden sollte man verzichten. Werden Echtholzparkettböden versiegelt, so sollte das entweder mit wasserbasierenden Lacken geschehen oder mit professionellen 2-Komponenten-Lacken, die nach der chemischen Durchhärtung vollkommen geruchlos sind. Am problemlosesten ist ein Bodenbelag aus Fliese, Stein oder Terrakotta.

REGALSYSTEME

Das Teuerste beim Einrichten eines begehbaren Humidors kann die Inneneinrichtung werden. Kann. Wenn die Optik nicht stört, der kann mit Chromstahlregalen eine einfache, effiziente und optisch saubere Lösung für kleines Geld realisieren. Wem es auch um das Ambiente und das tabakaffine Aroma im Humidor geht, der wird einen

In the summer issue of this magazine, we dealt with walk-in humidor design and construction. Now we'll discuss building materials, humidification technology, and air circulation. One foundational rule: make sure not to use any strongly scented materials when building your humidor. Also avoid materials that may develop a musty smell when constantly exposed to high humidity.

Choosing a wall surface is a relatively unproblematic decision. If you decide not to panel in wood, a coating of commercially available emulsion paint will do just fine. If you decide to use wood, choose hardwoods like sipo, sapeli or meranti. If you crave the traditional tobacco-scented humidor, you'll have to use expensive Spanish cedarwood. The same goes for the shelving. A mixture of Spanish cedar and sipo has proven to work very well.

Basically any odorless material can be used to cover the floor, with the exception of materials like PVC or carpeting. If hardwood floors are to be sealed and finished, use water-based varnishes or professional dual-component varnishes that become completely odorless after the chemical hardening process. Tile, stone or terracotta are easiest.

SHELVING SYSTEMS

The most expensive part of building a walk-in humidor can be the interior design. Key word: can be. If you don't mind the visual effect, steel shelving is a simple, efficient, clean-looking and affordable option. But if your humidor needs to look and smell traditional, you'll need to use Spanish cedar for at least some of the construction materials. The simplest solution is to go with a wall-covering of Spanish cedar panels and install your steel shelving afterward. As you can imagine, there are many options to suit any budget.

Regardless of what system you decide on, don't use



Oben & Rechts: Es verwundert nicht, dass ein sechs Quadratmeter großer Humidorraum mit einem Budget von 3000, aber auch von 20.000 Euro eingerichtet werden kann

Top & right: It's no surprise that a 65-square-foot humidor room can be designed with a budget of between USD 3,300.00 or USD 22,000.00

gewissen Anteil aus Spanischer Zeder verbauen müssen. Die einfachste Lösung ist eine Wandverkleidung aus Spanischen Zedernholzpaneelen. Danach werden die Stahlregale aufgestellt. Je nach Budget bieten sich die unterschiedlichsten Lösungen an. Egal wofür Sie sich entscheiden, keinesfalls sollten sie fertige Regale aus Spanplatte, mittedichter Faserplatte oder Hartfaserplatte verwenden. Auch haben Regale aus Massivholz (meist Kiefer, Fichte, Tanne oder Buche) nichts im Humidor zu suchen. Nadelhölzer haben einen zu dominanten Eigengeruch, Laubhölzer wie Buche oder Eiche beginnen zu muffeln.

BELEUCHTUNG

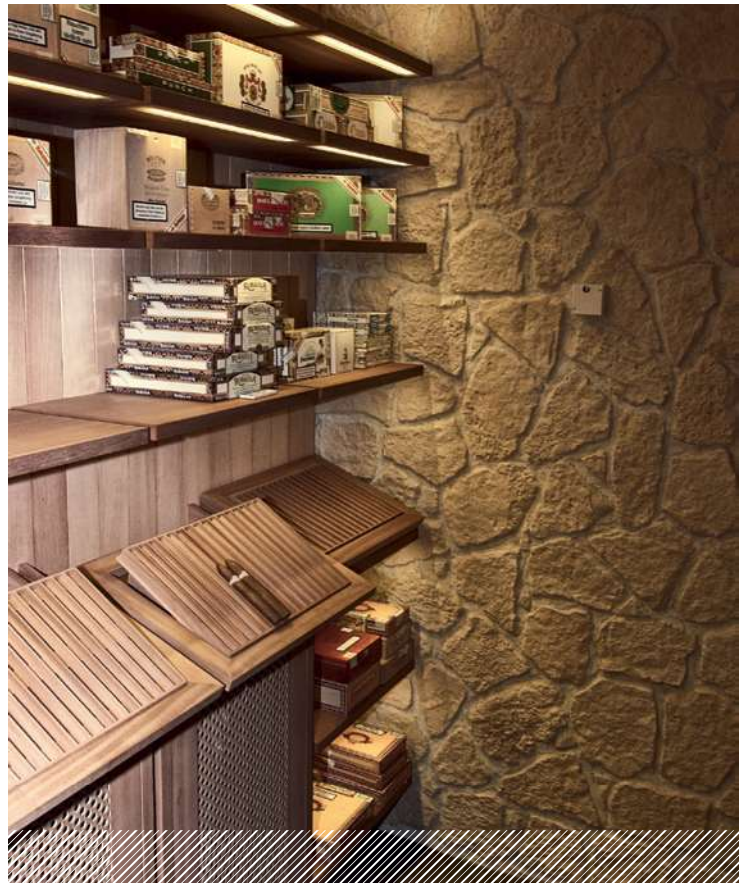
Vermeiden Sie in jedem Fall spotartige Beleuchtungsquellen, die UV-Licht emittieren. Es besteht die Gefahr, dass die Deckblätter bei offener Lagerung ausbleichen. Eine warmweiße, nicht zu helle LED-Beleuchtung ist die beste Wahl. Zudem lassen sich mit LED-Bändern sehr reizvolle Beleuchtungskonzepte realisieren. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt.

BEFEUCHTUNGSTECHNIK UND LUFTZIRKULATION

In begehbaren Humidoren werden nahezu alle verfügbaren Techniken der Luftbefeuchtung verbaut – mit sehr unterschiedlichem Erfolg.

Hochdruck-Aerosolverneblung: Wasser wird mittels Hochdruck zu feinsten Wassertröpfchen zerstäubt. Bei korrekter Installation des Systems und einer vorgeschalteten Wasserenthärtungsanlage kann das gute Ergebnisse liefern. Allerdings muss mit zusätzlichen Ventilatoren für eine ausreichende Durchmischung der Luft gesorgt werden. Zur Selbstinstallation sind diese Systeme nicht geeignet.

Heißverdampfung: Wasser wird über einen Dampfzy-



pre-made shelving out of particleboard, MDF or fiberboard. Shelves made from solid wood (usually pine, spruce, fir or beech) do not belong in a humidor. Coniferous wood is too strongly-scented, and hardwoods like beech or oak can become musty.

LIGHTING

To prevent bleaching your cigars' wrappers, avoid spotlights that emit UV light. A warm white, not-too-bright LED light is the best choice. Not to mention that LED tape strips can be used for all kinds of captivating light concepts. Let your imagination run free!

HUMIDIFICATION TECHNOLOGY AND AIR CIRCULATION

Nearly any available humidification technology can be used in a walk-in humidor – to varying degrees of success.

High-pressure Aerosol Misting: Under high pressure, water is nebulized into fine water droplets. When the system is installed correctly

in tandem with a water-softening unit, it can deliver good results. But you'll need additional fans to ensure adequate air circulation. These systems must be professionally installed – don't try this at home!

Steam Humidifiers: In this system, water is heated and converted to steam. The water is heated to extreme temperatures, which means that you'll also need to install an air conditioner. A big advantage is its absolutely hygienic steam production. However, the combination of steam humidifier and air conditioner is a complicated undertaking. This option requires a lot of space, and the energy footprint is a disaster.

Ultrasonic Humidifier: These create water droplets via a vibrating membrane, producing a visible mist. Unfortunately, the droplets don't become completely vaporized, leading to a risk of precipitation. In addition, the machines can only be used with distilled water. These ubiquitous devices should be avoided in your humidor.

Evaporation Humidifier: I would



Links: Huminatorpowerbox – Präzisionsschaltgerät für Luftbefeuchter

Rechts: Verstellbare Luftlamellen erleichtern die Ausrichtung des Luftstroms

Left: Huminator power box – precision switching device for humidifiers

Right: Adjustable air slats make the directing of air circulation easier

linder erhitzt und verdampft. Nachteilig ist die extreme Wärmeentwicklung, weshalb auch eine Klimaanlage installiert werden muss. Vorteil der Lösung ist die hygienisch einwandfreie Dampferzeugung. Regelungstechnisch ist eine derartige Kombination aus Heißverdampfer und Klimaanlage ein kompliziertes Unterfangen. Diese Variante benötigt viel Platz, und die Energiebilanz ist eine Katastrophe.

Ultraschallvernebelung: Luftbefeuchter zerstäuben über eine schwingende Membran das Wasser, und es wird als feiner Nebelschleier sichtbar. Nachteilig ist, dass die feinen Wassertröpfchen nicht gänzlich verdampfen und die Gefahr des Niederschlages besteht. Der Betrieb ist nur mit entmineralisiertem Wasser möglich. Im Humidor sollte man auf diese in jedem Baumarkt erhältlichen Geräte verzichten.

Verdunstungsbefeuchtung: Diese Methode würde ich als die sanfteste bezeichnen. Luft wird durch ein befeuchtetes Medium (Verdunstermatte) gedrückt und tritt molekular befeuchtet aus. Das heißt, das Wasser ist bereits im Befeuchter in den Dampfzustand übergegangen. Es werden also keine Aerosole in die Luft geblasen. Besonders in Humidorschränken ist diese Befeuchtungstechnik zu empfehlen. Für begehbare Humidore gibt es entsprechend große Geräte. Nachteilig sind die relativ großen Abmessungen und die Tatsache, dass man sie regelmäßig reinigen sollte.

STEUERUNGSTECHNIK

Verdunstungsbefeuchter leiden nahezu alle unter einer eklatanten Schwäche – der mangelhaften Regelpräzision. Eine pfiffige Lösung bietet die Huminatorpowerbox. An das steckerfertige externe Schaltgerät mit eigener Präzisions-sensorik können beliebige Luftbe- oder -entfeuchter angeschlossen werden. Der im Verdunstungsbefeuchter eingebaute Hygrostat wird quasi außer Kraft gesetzt. Somit kann jeder handelsübliche Luftbefeuchter zu einem Präzisionsbefeuchter aufgerüstet werden.

Als Grundregel für den richtigen Aufstellungsort des Befeuchters gilt: an der Schmalseite des Raumes aufstellen und entlang der Langseite die Luft quer durch den Raum blasen lassen. Den Messfühler (Feuchtesensor) an der gegenüberliegenden Seite befestigen, sodass er einen leichten Luftzug abbekommt. Die Luftauslasslamellen des Befeuchters (so weit vorhanden) im 30°- bis 45°-Winkel Richtung Decke einstellen, sodass die befeuchtete Luft zunächst an die Decke strömt, dort abprallt und wieder nach unten gedrückt wird. Auf dem Boden strömt die Luft dann zum Befeuchter zurück.

Wenn Sie diese Hinweise befolgen, steht einem erfolgreichen Walk-in-Humidor nichts mehr im Wege. Da jeder begehbare Humidor ein Unikat ist, kann hier auf spezielle, bauseits bedingte Einzelheiten nicht eingegangen werden. Richten Sie Ihre detaillierten Fragen gerne direkt an Marc André unter info@humidorbau.de

call this method the most gentle. Air is pushed through a water-saturated evaporator mat and emerges molecularly humidified, meaning that the water has already become steam in the humidifier; no aerosols are blown into the air. This method is especially recommended for humidor cabinets. Larger models are available for walk-in humidors. Disadvantages are the relatively large dimensions and the requisite regular cleaning and maintenance.

CONTROL TECHNOLOGY

Nearly all evaporation humidifiers suffer from a striking weakness: poor accuracy. The huminator power box offers a smart solution. Humidifiers and dehumidifiers can be plugged into the external switching device, built with precision sensor technology, which then overrides the evaporation humidifier's built-in hygrostat. In this way, every commercially available humidifier can be upgraded to a precision humidifier.

A good rule of thumb when selecting the right location for your humidifier: set it up on the narrow end of the room and allow it to blow air through the room along the long side. Attach the moisture sensor on the opposite wall, so that it is exposed to a gentle draft. Angle the humidifier's air slats (assuming your machine has them) at a 30-45 degree angle in the direction of the ceiling, so that the air blows up to the ceiling, bounces off and is forced back down. The air then streams back to the humidifier when it hits the floor.

By following these tips, you're taking the right steps to ensure that nothing will stand in your way to a successful walk-in humidor. Because every walk-in humidor is unique, we don't have the time to go into special cases here. Feel free to direct your detailed questions to Marc André at info@humidorbau.de.