



Oben: Dampfbad „Cleopatra Vintage Individual“. Individuell nach Kundenwunsch gefertigt. An der Steuerung „Elite free“ kann die Kabine auch ferngesteuert werden. (www.sauna-knuellwald.de)



SCHÖNER BADEN

Eingehüllt in heißem Nebel finden Badende im Dampfbad wohlthuende Entspannung. Bei angenehmen Temperaturen von 43 bis 46° Celsius und einer rel. Luftfeuchte von 100 % lassen sich viele gesundheitlich positive Effekte erzielen.

Bei der Konzeption von Wellnessräumen hat Individualität heute oberste Priorität. So muss sich ein Dampfbad häufig auch in unkonventionelle Grundrisse einfügen. Hinzu kommen die Komfortansprüche der Benutzer – Ergonomie, Behaglichkeit, Hygiene, Sicherheit. Das alles erfordert Flexibilität bei der Formgebung des Baukörpers und stellt hohe Ansprüche an die bautechnische Ausführung. Aufgrund des dauerhaft feuchtwarmen Klimas in der Kabine muss absolut sichergestellt sein, dass kein Dampf nach außen dringen und es zu Feuchteschäden im Raum kommen kann.

Bei der Kabinenkonstruktion sind heute verschiedene Varianten zu finden: Die traditionelle Stein-auf-Stein-Variante ist praktisch vom Markt verschwunden. Neben den Kunststoffkabinen sind die aus Leichtbauplatten vorgefertigten und dann vor Ort gefliesten Dampfbäder zu finden.



Links: Dampfdusche „Clopatra Vintage L“: Eine Glaswandkonstruktion ermöglicht den Bau der Dampfdusche sowohl in L-Form mit zwei Glaswänden als auch in U-Form mit drei Glaswänden. Rechts: Dampfduschsäule „Backwall“. (www.sauna-knuellwald.de)



Oben: **Dampfbad „Atlanta“ von Repabad, das mit dem if design award ausgezeichnet wurde. Hinter dem Paneel „Atlanta“ verbirgt sich komplette Dampfbadtechnik.**

Rechts: **Dampfbad Ventura von Repabad.**
(www.repabad.com)



»Hohe Wärmedämmung«

Auch Kabinen aus gewebe- und zementbeschichteten Platten gewinnen immer mehr an Beliebtheit. Damit lassen sich auch größere freitragende Konstruktionen realisieren. Aufgrund des hohen Wärmedämmwerts des Materials – Styrodur oder auch Polystyrol – sind geringe Wandstärken möglich, wodurch die vorhandene Grundfläche optimal genutzt werden kann. Ein weiterer Vorteil ist das gegenüber massiven Steinen wesentlich geringere Gewicht, das keine besonderen statischen Anforderungen an den Aufstellort stellt. Die vorgefertigten Elemente werden entweder auf der Baustelle, meist jedoch zuerst im Werk nach Auftrag zusammengebaut. Zur Abdichtung der Wände wird auf der Innenseite eine Flüssigfolie aus Epoxidharz als Dampfsperre aufgebracht und darauf direkt verfließt.

Im Rahmen der Vorfertigung kann durch den Einsatz von CNC-Technik jede beliebige Form realisiert werden – von abgerundeten Kanten über Bögen und wasserableitenden Hohlkehlen bis hin zur Kuppeldecke, die 3D-Fräsen aus einer dickeren Platte schneiden. Ein wesentlicher Vorteil der vorgefertigten Kabinen ist, dass bereits im Werk eine Funktionsprüfung sowie die Qualitätskontrolle erfolgt. Wichtig ist: In der Kabine muss ein Bodenablauf mit Gefälle vorhanden sein, und im Türbereich ist eine Schwelle vorzusehen. Eine sichere Abdichtung der Kabinenkonstruktion ist Voraussetzung, um langfristig Feuchteschäden zu vermeiden. Dazu gehören eine Abdichtung auf der Rohdecke unterhalb des Estrichs und eine zweite Abdichtungsebene, um die Kabinenkonstruktion selbst vor Durchfeuchtung zu schützen. >>



Wellness-Steuerung mit Touchdisplay von WDT Werner Dosiertechnik. Mehrere Wellnesskabinen können hier über ein einziges Display gesteuert werden.
(www.werner-dosierttechnik.de)



Mehrere Kabinen aus dem Programm von KLAFS: Das modern designte Dampfbad „Square“ konsequent in Blau gehalten (oben). Dampfbad mit Mosaikfliesenauskleidung (darunter). Das Dampfbad Matteo Thun aus weißem Marmor und Glas mit einem ausgeklügeltes Lichtkonzept (daneben). Die Leuchten in der Decke vermitteln das Gefühl, Sonnenstrahlen strömen in die Kabine. Und das Dampfbad D12 in der Designvariante Argento Bianco in minimalistischer Gestaltung und ausgestattet mit den Materialien Glas, Aluminium und Stein. (www.klafs.de)

DER DAMPFGENERATOR

Der Dampferzeuger muss technisch und von seiner Größe her in der Lage sein, ausreichend Dampf zu produzieren, damit der Raum vollständig mit heißem Nebel gefüllt ist.

Das Wort Dampf, gleich Wasserdampf, beschreibt den unsichtbaren gasförmigen Wassergehalt der Luft. Praktisch versteht man unter Dampf den besagten Nebel, bei dem die Luft dicht mit Wassertröpfchen gefüllt ist. Im klassischen Dampfbad beträgt die relative Luftfeuchte 100 %, die Raumtemperatur dagegen zwischen 40 und 55° Celsius. Hauptbestandteil der Technik ist der Dampfgenerator. Hinzukommen die Duftstoffdosierung mittels Pumpe, die Dampfleitung sowie der Wasseranschluss. Viele Anlagen verfügen heute über eine Steuerung, die gewährleistet, dass der Dampfgenerator in permanenter Bereitstellung ist und den gewünschten Dampf produzieren kann.

Der Dampfgenerator muss die entsprechende Leistung haben, als ob die Kabine permanent genutzt wird, damit ständig Dampf produziert wird.

Und die Luftfeuchte muss auskondensieren können. Orientiert sich ein Dampfgenerator an der Raumtemperatur, was oft der Fall ist, dann wird er Dampf produzieren, wenn die Temperatur sinkt. Die Generatorgröße kann über den Rauminhalt ermittelt werden:

Länge mal Breite mal Höhe gleich Volumen.

Bei 9 m³ Raum sind es 6 kW Leistung, bei 15 m³ sind es 9 kW. Dampfgeneratoren sollten servicefreundlich sein, jede Komponente einfach zugänglich und leicht zu ersetzen bzw. zu warten. Das Design der Dampfzylinder sollte einfachen Zugang und chemiefreie Reinigung ermöglichen.

Austauschbare Edelstahlrohren, kombiniert mit temperatur- und alterungsbeständigem Material erhöhen die Lebensdauer von Dampfzylindern.

Zur Erzeugung von Dampf für Dampfbäder sind zwei Gerätegruppen zu unterscheiden: Das eingesetzte Wasser wird nach dem Tauchsiederprinzip mit Hilfe von Elektroden oder durch Heizkörper erhitzt. Elektroden-Dampfgeneratoren bieten schnelle und effiziente Dampferzeugung und können mit normalem Leitungswasser betrieben werden. Heizkörper-Dampfgeneratoren arbeiten besser mit enthärtetem oder entalztem Wasser und bieten besonders genaue Regelung bei minimalem Wartungsbedarf.

Moderne Dampfgeneratoren werden heute durch Mikroprozessor-Steuerungen geregelt. Diese bieten gute Regelgenauigkeit sowie die Möglichkeit, zusätzlich Duftstoffzugaben, Ablüfter, Zulufter und Licht zu steuern.



Oben: **Dampfgenerator FlexLine** in zwei Versionen. Unten: **Wasseraufbereitungsanlage WaterLine** in zwei Versionen. Zu den großen Anwendungsbereichen der Hygromatik-Produkte gehören zum Beispiel Wellnesshotels, Sportstudios und Kreuzfahrtschiffe. Hygromatik hat einen digitalen Showroom eingerichtet. Hier werden die Geräte und die Anwendungen für Dampfbad, Biosauna, Hamam und Dampfdusche erklärt: www.spa-showroom.hygromatik.com



Oben: **Der Produktkreis zeigt das Angebot an Wasseraufbereitungsanlagen und Dampfgeneratoren von Hygromatik.** Darunter: **Display Dampfgenerator FlexLine (l.), Display von Spa Touch Control.**



Unmittelbar unter der Keramik- oder Natursteinoberfläche wird eine sogenannte alternative Abdichtung mit mehrkomponentigem Material ausgeführt. Diese muss vollflächig und lückenlos ausgeführt sein und erfordert speziell bei Kanten und Durchdringungen sowie Türanschlüssen große handwerkliche Sorgfalt.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Deckenkonstruktion. In Dampfbädern findet man gelegentlich noch gerade, planebene Decken mit verputzter Oberfläche. Auch wenn diese Decken bauphysikalisch funktionieren, sind sie unbefriedigend, weil an einer ebenen Decke heiße Kondenswassertropfen unkontrolliert abtropfen und auf die Personen in der Kabine fallen. An einer rauen Putzstruktur können sich außerdem Rückstände der im Dampf enthaltenen Duftöle ablagern. Praktikabler ist eine gewölbte Decke mit glatter Oberfläche, weil dann das Kondenswasser zu den Wänden hin abläuft. Unmittelbar über den Sitzplätzen sollten keine Leuchten oder Tellerventile angeordnet werden, weil sich entlang der Kanten von Einbauteilen Tropfen bilden.

Aufgrund des dauerhaft feuchtwarmen Klimas in einem Dampfbad ist auch der Hygiene besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Innenecken sollten möglichst gerundet und Boden-Wand-Anschlüsse mit Hohlkehlprofilen ausgeführt werden. Übliche Fugenmaterialien auf Zementbasis sind für Dampfbäder ungeeignet. Hier sind mehrkomponentige, säurefeste Materialien erforderlich.

Eine weitere Frage ist die nach einer Fußbodenheizung. Bevor der Estrich verlegt wird, kann man wasserführende Heizschläuche oder Rohre für eine Fußbodenheizung installieren. Die Temperaturregelung erfolgt raumabhängig und kann bei der Dampfkabine durch Auslegung des Heizkreises mit Wand- und Sitzheizung gekoppelt werden. Warmwasserheizungen haben den Vorteil, dass die Heizkosten geringer sind als bei Strom. Da es sich bei Fußbodenheizungen um Niedertemperatursysteme handelt, kann die von Solaranlagen gelieferte Wärme genutzt werden. Als Elektroheizungen werden Heizmatten verwendet.



CaesarsTherme von Kühling & Hauers: Die Kabine kann individuell mit unterschiedlichen Materialien gestaltet werden. Gleich fünf BADEFORMEN können an der Steuerung abgerufen werden.

»Gewölbte Decken sind besser«