

PFIFFIGE TECHNIK FÜR SPARSAMEN DUSCH-SPASS

Shower Power



Das volle Duschvergnügen ist sparsamer als oft gedacht und in vielen Bädern auch problemlos nachzurüsten

Die Zeiten, in denen eine Dusche aus Gehäuse und Stauscheibe bestand, sind vorbei. Heute sind großflächige Wasserspender gefragt, die unterschiedlichste Wasserstrahl-Arten generieren können. Wer nun glaubt, dass für diesen Luxus große Wassermengen nötig sind, der irrt sich.



Durch die Verdüsung von Wasser und Luft werden aus Wasserstrahlen echte Wassertropfen gemacht

Die Dusche verdankt in unseren Breiten vor allem dem Militär den Einzug in die Badewelt. Damals, Mitte des 19. Jahrhunderts, als das private Hausbad noch ein Privileg für die wenigen Wohlhabenden war, entdeckte die preußische Militärverwaltung in Berlin die Dusche als effizientes Instrument. Das Duschbad ermöglichte es viele Soldaten in möglichst kurzer Zeit sauber zu bekommen. Die entsprechenden Dienstvorschriften regelten nicht nur – abhängig von der Jahreszeit – die Duschtemperatur, sondern auch die maximale Dauer des Duschbads. Mit Wellness hatte dies freilich rein gar nichts zu tun.

VIEL MEHR ALS NUR MITTEL ZUM ZWECK

Der Begriff „Dusche“ leitet sich vom lateinischen Wort ‚ductio‘ ab, was soviel wie Leitung heißt. Und viel mehr war die Dusche zu preußischen Zeiten ja auch nicht – reduzierte sie sich auf einige Wasserstrahlen, fast so, als würde man unter einem Leitungsende stehen. Heute dient Duschen nicht mehr ausschließlich dem funktionalen Zweck der Körperhygiene. Wer unter die Dusche steigt, der möchte sich reinigen; vor allem möchte er aber auch entspannen. Noch vor wenigen Jahren wäre an dieser Stelle jetzt das Wort ‚Wellness‘ gekommen. Heute spricht man vom Spa-Erlebnis. Die Buchstaben Spa stehen für ‚sanus per aquam‘, also gesund durch Wasser. Und da möchte der eine unter einem seichten Wasserstrahl entspannen und abschalten. Der andere versteht unter Spa, seine Muskulatur nach dem Jogging oder nach dem Besuch in der Muckibude zu massieren. Kurz: Beim täglichen Dusch-



Bei der Massage-Einstellung tritt das Wasser über drei sich drehende Whirldüsen aus

bad steht heute das persönliche Bedürfnis nach individuellem Wohlbefinden ganz weit vorne. Dies umso mehr, als sich das Bad insgesamt immer weiter weg vom funktionalen Raum hin zum Rückzugsort fern vom Alltagsstress und zum Lebensraum entwickelt.

NUR NASS WERDEN – DAS WAR GESTERN

Duschgenuss lässt sich allerdings nur dann in vollen Zügen erleben, wenn auch die Produktqualität stimmt. Kaum etwas ist ärgerlicher, als den Tag unter einem allzu dünnen Rinnsal, einer in alle Richtungen spritzenden Dusche oder einem überharten Massagestrahl zu starten. Duschvergnügen beginnt bei der hochwertigen Material- und Verarbeitungsqualität der Dusche. Duschvergnügen setzt ferner voraus, dass der Wasserspender auch bei geringen Wasserdrücken prima funktioniert und ein einwandfreies Strahlbild liefert. Reichte



FILM ZUM THEMA



Welche Wasserstrahlarten mit den Duschen der Raindance-Duschfamilie erzeugt werden können, zeigt der Film. Also gleich mal rein ins Internet und ansehen:

www.sbz-monteur.de → Das Heft → Lehrfilme zum Heft

den preußischen Militärs im 19. Jahrhundert die sinnbildliche „Gießkanne“ als Dusche, sind mit dem Wohlfühlrend im Bad auch die Anforderungen an Hand- und Kopfduschen gestiegen: Man will nicht einfach nur nass werden, sondern das Wasser echt genießen. Mit dem Duschenprogramm Raindance Air hat Hansgrohe dieser Entwicklung Rechnung getragen. Mit dieser Produktlinie stehen unterschiedliche Design-, Funktions- und Größenvarianten zur Auswahl. Von der großflächigen, einstrahligen Handdusche über vorinstallierte Duschesysteme bis hin zur Raum gestaltenden Multispray-Deckendusche sind damit so ziemlich alle Kundenwünsche in Sachen nass werden zu erfüllen.

REGENSCHAUER DURCH LUFT UND WASSER

Wer es soft mag, der lässt sich aus den großflächigen Tellerkopf- und Handduschen beregen. Möglich macht dies vor allem die Technik der Luft-Wasser-Verwirblung. Nur mit Wasser – auf die herkömmliche Art – kommen Wasserstrahlen aus der Dusche. Um einzelne Tropfen zu erzeugen, werden je nach Dusche bis zu 100 Liter Luft pro Minute durch kleine Öffnungen angesaugt. Diese Öffnungen sind in die Umfassung der Strahlfläche und bei den dreistrahligen Ausführungen zusätzlich in den Massage-Düsen integriert. Die angesaugte Luft wird im Innern des Duschkopfs mit 20 Litern



DICTIONARY

Dusche	=	shower
Körperdusche	=	body shower
Nennweitenberechnung	=	pipe sizing
Sanitäre Einrichtung	=	sanitary furnishing

Wasser pro Minute verwirbelt. Dabei prallen viele beschleunigte Wasserstrahlen mit der Luft zusammen und zerschlagen diese in kleine Luftbläschen. In einer eigens konstruierten Wirbelkammer vermischen und reiben sich diese Bläschen mit dem Wasser, werden in die Fläche der Dusche gelenkt und einheitlich über die gesamte Strahlfläche des Duschkopfs verteilt. Die Luftbläschen treten dabei zusammen mit dem Wasser wieder aus und lösen die Strahlen in weiche, voluminöse mit Luft angereicherte Tropfen auf. Das Wasser trifft in der subjektiven Wahrnehmung weicher auf der Haut auf als ein herkömmlicher, nadelartiger „Spaghetti-Duschstrahl“. Der Benutzer steht hier buchstäblich im Regen.

AUCH MASSAGESTRAHL UND WASSERFALL MÖGLICH

Aber nur, wenn er es wünscht. Bei den verstellbaren Varianten der Raindance Handduschen, der Deckendusche Rainmaker und der Kopfdusche Rainfall kann zwischen manuell verstellbaren Strahlarten gewählt werden. Neben dem Tropfen-Regen steht auch eine Massage-Einstellung zur Verfügung. Dabei tritt das Wasser über drei sich drehende Whirldüsen aus und sorgt für massageähnliche Entspannung. Auch bei dieser Strahlart wird das Duschvolumen durch die angesaugte Luft vergrößert. Daher trägt der Schein, diese Dusche würde sehr viel mehr Wasser benötigen als ihre normalen Kollegen. Der Massagestrahl lässt sich auch zusammen mit dem Tropfen-Regen nutzen. Ohne Luftbeimischung funktioniert der Schwallstrahl des horizontalen Duschpanels Raindance Rainfall, der für Wassergenuss in seinen natürlichsten Formen steht. Wie ein echter Wasserfall sprudelt auf einer Breite von 17 Zentimetern der satte Wasserschwall aus der Dusche. Auch bei den Kopfduschen geht der Trend buchstäblich in die Breite. Denn je großflächiger die Strahlscheibe ausfällt, umso großzügiger wird der Körper des Duschenden mit Wasser benetzt, bei den großen Kopfduschen sogar komplett umhüllt. So kommt die Deckendusche Rainmaker mit ihrem Durchmesser auf satte 60 Zentimeter. Aus mehr als 350 Öffnungen tritt im Vollbetrieb das Wasser aus, sodass selbst zwei Duschende komplett im Duschregen stehen und sich darunter frei bewegen können, ohne mit der kälteren Luft in Kontakt zu kommen.



Tropfen-Regen und Massagestrahl können auch gleichzeitig genutzt werden



Einem Wasserfall nachempfunden: Der 17 cm breite Schwallstrahl funktioniert ohne Luftbeimischung

DUSCHVERGNÜGEN IN NACHRÜSTBARER FORM

Der Luxus breiter Duschen bleibt aber nicht nur dem neuen Badezimmer vorbehalten. Mit der Showerpipe Raindance Connect oder dem Raindance Aufputzpaneel stehen Lösungen zur Verfügung, die ohne aufwendige Umbauarbeiten im Bad funktionieren. Überall dort, wo ein Wasseranschluss für Handduschen vorhanden ist – egal

ob in der Wanne oder in der Dusche – lassen sich diese Systeme relativ einfach montieren. Die Frage, ob solche Duschen nun über die vorhandenen Wasserleitungen ausreichend mit Wasser versorgt werden können, scheint hier zunächst berechtigt. Denn auch mit der Technik der Luftbeimischung sind durchschnittlich 20 Liter pro Minute (0,33 l/s) erforderlich. Das entspricht in etwa einem Volumenstrom, wie er nach DIN 1988-3 [1] für eine Wannenfüll- und Duscbatterie DN 20 vorzusehen



Bei soviel Auswahl hat der Kunde bei jedem Duschen ganz sicher die Qual der Wahl

ist. Soll die Nachrüstung an einer reinen Duscharmatur DN 15 erfolgen, wird es bei diesem Volumenstrom eng. Dann besteht die Möglichkeit, auf Kopf- und Handduschen mit Eco-Smart-Technologie zurückzugreifen. Durch eine spezielle Durchflussregulierung im Innern der Duschen liegt der Wasserbedarf bei etwa neun Liter in der Minute (0,15 l/s). Dieser Volumenstrom deckt sich mit dem einer Duscharmatur DN 15 entsprechend den Vorgaben nach DIN 1988-3. Ein sich verformender Präzisions-O-Ring reagiert auf die Höhe des Fließdrucks und verkleinert oder vergrößert entsprechend die Durchtrittsöffnung für das Wasser. Mit diesem Prinzip bleibt die durchfließende Wassermenge unabhängig von den Druckverhältnissen nahezu gleich. Wasser- und (da in der Regel mit warmem Wasser geduscht wird) auch Energiekosten können gesenkt werden.

Die Strahlfunktion wird an die Wassermenge angepasst, so dass ein angenehmer Duschkomfort unabhängig vom Fließdruck gewährleistet ist. Dies gilt umso mehr, als die Verwirbelung von Luft und Wasser im Innern der Dusche dem Strahl trotz reduzierten Wasserbedarfs die nötige Power für echtes Duschvergnügen verleiht.

Literaturnachweis

[1] DIN 1988-3: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI); Ermittlung der Rohrdurchmesser



FILM ZUM THEMA



Die Nachrüstung von Spa-Duschen in Bädern ist ohne großen Aufwand möglich. Wie es geht, kann man sich im Internet ansehen:

www.sbz-monteur.de → Das Heft → Lehrfilme zum Heft