DUSCHKRAFT®

DER DUSCHENTFEUCHTER

DUSCHKRAFT HOME

DUSCHKRAFT®
DER DUSCHENTFEUCHTER

Herzlichen Dank, dass Sie sich für unseren DUSCHKRAFT® Home interessieren.
Wir sind die drei Gründer der Duschkraft GmbH, einem jungen Start-Up aus Rostock. Mit voller Leidenschaft arbeiten wir daran, gesundheitsgefährdenden Schimmel für immer aus dem Badezimmer zu verbannen. Das Ergebnis dieser langjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist unser mehrfach ausgezeichneter DUSCHKRAFT® Home. Entwickelt von einem jungen Team aus hochmotivierten Ingenieuren, ist er der effizienteste und umweltfreundlichste Luftentfeuchter den Sie für Ihr Badezimmer bekommen können!
Jeder DUSCHKRAFT® Home wird von Hand in Rostock gefertigt. So können wir Ihnen die bestmögliche Qualität garantieren und ein perfektes Produkt liefern.
Überzeugen Sie sich selbst.

Stefan, Arvid & David

INHALT

SCHIMMELENTSTEHUNG IM BAD!

WAS SIND DIE URSACHEN? 3/4

SCHIMMEL IM BADEZIMMER

GESUNDHEITLICHE PROBLEME UND FOLGEN 5/6

PROBLEME UND FINANZIELLE FOLGEN 7/8

DIE LÖSUNG:

DER DUSCHKRAFT® HOME 9/10

DER DUSCHKRAFT® HOME

BESCHREIBUNG UND UMGEBUNGSBEDINGUNGEN 11/12

HÖCHSTE QUALITÄT UND ABSOLUTE SICHERHEIT 13/14

ENERGIE- UND KOSTENEINSPARUNGEN 15

TECHNISCHE DATEN

DES DUSCHENTFEUCHTERS 16

SCHIMMELENTSTEHUNG IM BAD!

WAS SIND DIE URSACHEN?

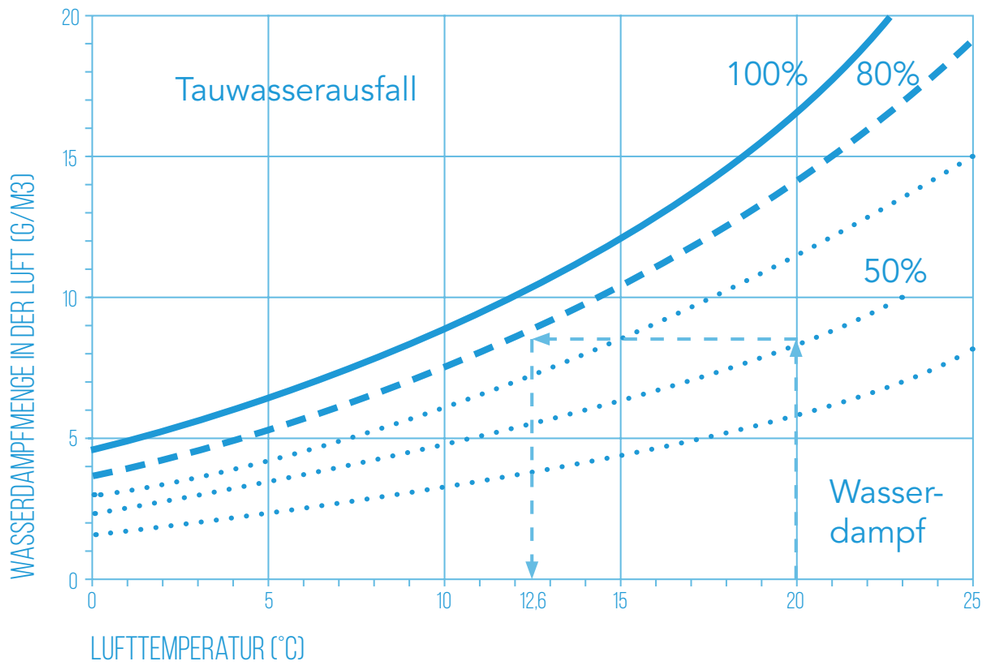
Für ein gesundheitsgefährdendes Wachstum benötigen Schimmelsporen eine relative Luftfeuchtigkeit von dauerthaft mehr als 80% und einen Nährboden (Fugen, Tapeten, mineralische Oberflächen).

Ein Badezimmer bietet die perfekten Bedingungen, für die Bildung von gesundheitsgefährdendem Schimmel. So entsteht bei jeder warmen Dusche etwa 400 - 600ml warmer Wasserdampf der an kalten Spiegeln, Fugen oder Wänden auskondensiert.

Da die Feuchtigkeitskapazität der Luft von der Temperatur abhängig ist, kann es selbst in warmen Bädern mit einer geringen relativen Luftfeuchtigkeit, zum Tauwasserausfall an kälteren Oberflächen kommen.

Bisher konnte nur mit intensivem Lüften oder mithilfe von optimal dimensionierten und gewarteten Abzugslüftern die Feuchtigkeit nach dem Duschen aus dem Badezimmer abgeführt werden.

Quelle: Drusche, Volker (2017): Wohnraumschimmel



Schimmelpilzaktivitätskurve

SCHIMMEL IM BADEZIMMER

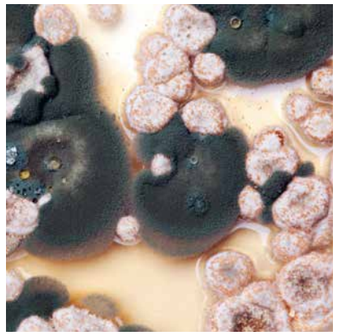
GESUNDHEITLICHE PROBLEME UND FOLGEN

Mikrobielle Belastungen in Innenräumen durch Schimmelpilze sind eine häufige Ursache für die Ausbildung einer Allergie oder anderen chronischen Erkrankungen der Atemwege. Nicht nur optisch kann der Schimmel zum Problem für den Menschen werden. Asthma und eine Schimmelpilz-Allergie sind einige der zahlreichen Erkrankungen, die sich bei dauerhaftem Kontakt ausprägen können.

Ausgelöst werden diese, durch die von den Organismen gebildeten Giftstoffe, die sie in ihrer natürlichen Umgebung vor Feinden und Konkurrenten schützen sollen. Sie gelangen über Sporen oder andere Zellteile in die Raumluft und können aufgrund ihrer geringen Größe von 1,5 – 40 µm tief in die Bronchien, also die Luftwege der Lunge, eindringen.

Wenn der Körper dauerhaft durch die sogenannten Mykotoxine (Giftstoff der Schimmelpilze) belastet wird, können diese dort große Schäden anrichten. Erste Symptome für eine Reizung des Körpers durch Schimmelpilzsporen können sein:

- Andauernde Kopfschmerzen
- Schlafstörungen
- Brennende Augen
- Schnupfen
- Husten



SCHIMMEL IM BADEZIMMER

PROBLEME UND FINANZIELLE FOLGEN

Schimmelsporen können unter optimalen Wachstumsbedingungen bis zu 0,5 cm tief in das Mauerwerk eindringen. Einfache Behandlungen mit chlorhaltigen Schimmelentfernern drängen den Schimmel lediglich an der Oberfläche zurück, können die Schimmelsporen aber nie dauerhaft entfernen. Deshalb kommt es schon nach kurzer Zeit zu einer erneuten Ausbreitung des gesundheitsgefährdenden Schimmels.

Selbst eine professionelle Schimmelentfernung, die schnell mehr als 1.500 Euro kostet, kann keinen dauerhaften Schutz vor Schimmel bieten. Solange die Ursachen der Schimmelbildung nicht bekämpft werden, wird es immer zu einem erneuten Wachstum kommen. Nur eine nachhaltige Reduktion der Raumluftfeuchtigkeit bildet die Grundlage für ein dauerhaft schimmelfreies Badezimmer.

Klassische Luftentfeuchter verwenden häufig giftige Kühlmittel und verbrauchen enorme Mengen an kostbarer Energie. Dabei haben sie nicht genügend Leistung um die Feuchtigkeitsspitzen beim Duschen direkt zu entfeuchten. Abzugslüfter transportieren die warme Raumluft vielfach ungenutzt aus dem Raum und verlieren durch Staub sehr schnell ihre Wirksamkeit.

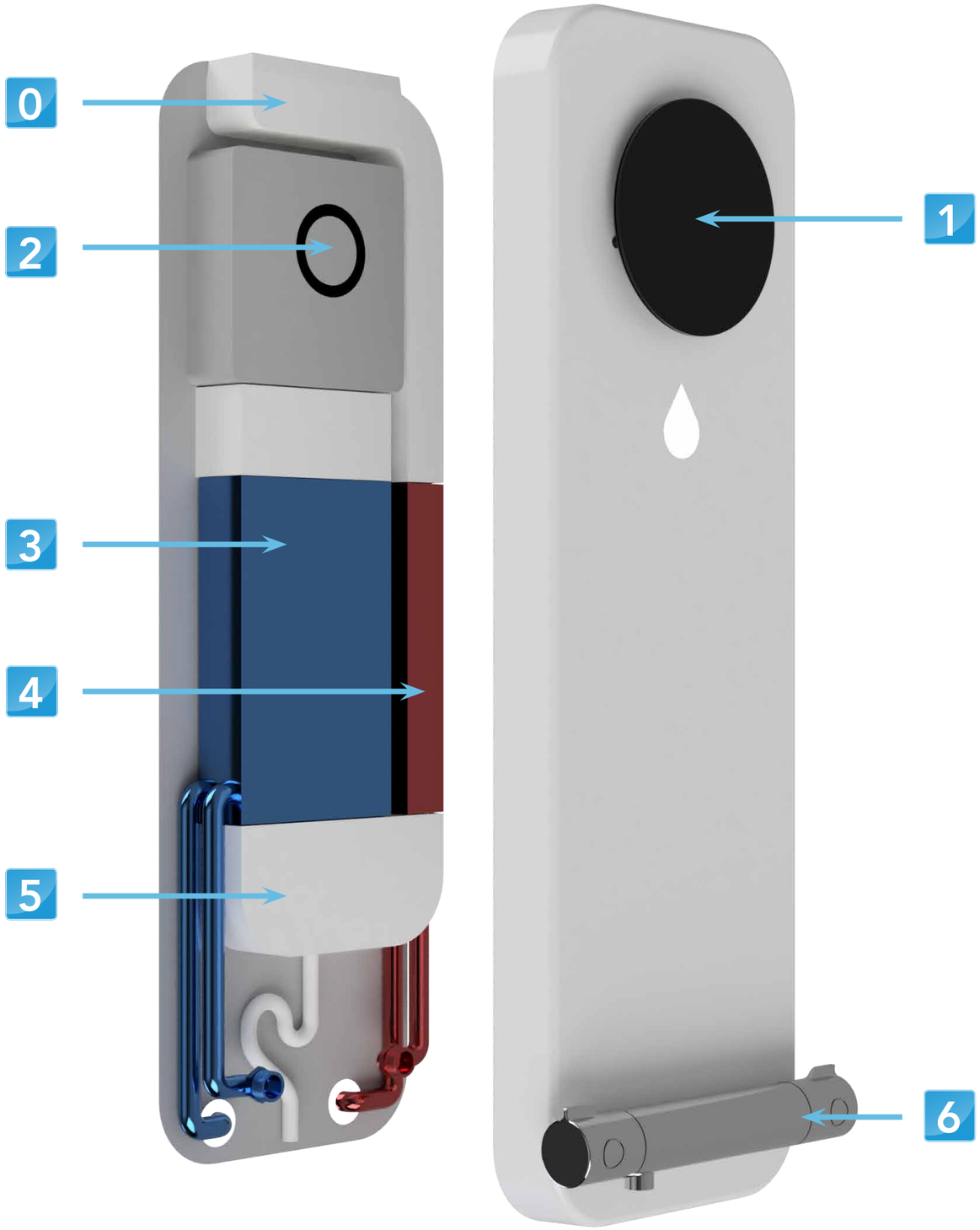
DIE LÖSUNG:

DER DUSCHKRAFT® HOME!

Mit dem DUSCHKRAFT® HOME gehören Schimmelprobleme in Ihrem Badezimmer der Vergangenheit an!

Der beim Duschen entstehende Wasserdampf wird in diesem Gerät direkt angesaugt und in einem Wärmetauscher zur Kondensation gebracht. Als Kältemittel wird umweltfreundlich und innovativ das kalte Wasser, welches der Dusche zuläuft, genutzt. So gelingt es direkt während des Duschens etwa 60% des anfallenden Dampfes zu entfeuchten. Durch die Wärmeübertragung des warmen Wasserdampfes auf den Kaltwasserwärmetauscher, erwärmt sich obendrein das Kaltwasser von durchschnittlich 10°C auf 13-18°C, sodass weniger Warmwasser benötigt wird, um eine angenehme Duschtemperatur von 38°C zu erreichen.

Der DUSCHKRAFT® HOME bietet eine nachhaltige Lösung zur Vermeidung von Schimmel in Ihrem Badezimmer und spart dabei zusätzlich Kosten bei der Warmwasseraufbereitung.



DER DUSCHKRAFT® HOME

BESCHREIBUNG UND UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

DUSCHKRAFT® HOME benötigt für die optimale Entfeuchtung einige Systemvoraussetzungen. Folgende Voraussetzungen bestimmen maßgeblich den Wirkungsgrad des Systems und sind vor Einbau für den konkreten Einbauort zu klären:

- Kaltwassertemperatur von 4°C bis 18°C
- Heißwassertemperatur von 55°C bis 65°C
- Handelsübliche Aufputzarmatur
  z.B. Mischbatterie, Einhebelmischer oder Thermostat
- Stromquelle in der Nähe der Duschkabine

0 Luftauslass

1 Lufteingang

2 Ventilator

3 Kaltwasser-Kondensator

4 Warmwasser-Heizregister

5 Kondenswasserablauf

6 Herkömmliches Thermostat

CE

UNSER ANSPRUCH:

HÖCHSTE QUALITÄT UND ABSOLUTE SICHERHEIT

EXZELLENT. INNEN WIE AUSSEN.

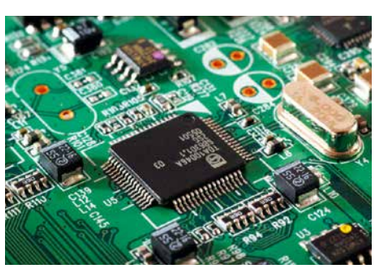
Der DUSCHKRAFT® Home besteht ausschließlich aus ausgewählten Materialien. Für das Gehäuse verwenden wir beispielsweise einen besonders langlebigen Hochleistungskunststoff, der sich einfach reinigen lässt.

100% EDELSTAHL.

Die wasserführenden Teile des DUSCHKRAFT® Home bestehen zu 100% aus Edelstahl und sind Made in Germany. Es ist extrem korrisionsbeständig, sehr langlebig und besonders hygienisch.

EFFIZIENT UND ZUVERLÄSSIG.

Im DUSCHKRAFT® Home steckt ein Highend-Lüfter mit effizientem EC-Motor und minimaler Geräuschentwicklung. Entwickelt vom Marktführer aus Deutschland, ist er wasserdicht nach IP68 und hat eine garantierte Lebensdauer von 50.000 Betriebsstunden. Das reicht für 375.000 Duschen.

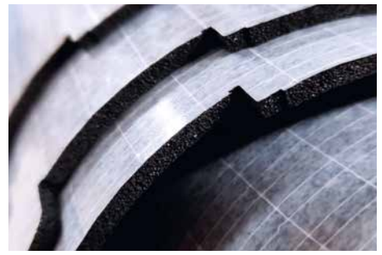


EINFACH INTELLIGENT.

Der DUSCHKRAFT® Home verfügt über eine einfach intelligente Steuerung. Das Gerät merkt, wenn Sie duschen und schaltet sich automatisch ein. Sobald die Dusche abgeschlossen ist, nutzt das Gerät die restliche Kühlleistung in einem intelligenten Nachlauf.

ABSOLUT SICHER.

Der DUSCHKRAFT® Home ist absolut sicher. Er entspricht den strengen Vorgaben der DIN VDE 0100-701 und läuft mit sparsamen 36V. Für den Stromanschluss verwenden wir ausschließlich eine Hochleistungssteckverbindung, die sicher und absolut wasserdicht nach IP66 ist.



KOMPLETT DURCHDACHT.

Der DUSCHKRAFT® Home schützt Ihr Badezimmer vor gesundheitsgefährdendem Schimmel. Damit der Schimmel aber nicht einfach hinter das Gerät wandert, verwenden wir Hightech Isoliermaterial, welches dämmt und Wasser fernhält.

WARTUNG LEICHT GEMACHT.

Der DUSCHKRAFT® Home verfügt über einen auswaschbaren Dauerfilter. Er lässt sich leicht entnehmen und wird direkt unter der Dusche ausgespült. Der Kondensator ist über 8 Schrauben zu öffnen und kann ebenfalls direkt in der Dusche gereinigt werden.

5 JAHRE GARANTIE.

Bevor Ihr DUSCHKRAFT® Home von Ihnen ausgepackt wird, hat er unzählige Qualitätsprüfungen abgeschlossen. Nur wenn jedes Element unseren hohen Ansprüchen genügt, wird das Produkt verschickt. Deshalb bieten wir Ihnen 5 Jahre Garantie.

ENERGIE- UND KOSTEN-EINSPARUNGEN

MIT EINEM DUSCHKRAFT DUSCHENTFEUCHTER

Mit einem DUSCHKRAFT® HOME sparen Sie nicht nur Zeit, weil Sie weniger Lüften müssen und schützen sich effektiv vor gesundheitsgefährdendem Schimmel. Dank der Wärmerückgewinnung wird Ihr Kaltwasser wärmer und Sie brauchen weniger Heißwasser für die von Ihnen gewünschte Duschtemperatur. Je nach Nutzungsfrequenz und eingesetztem Energieträger zur Warmwassererzeugung ergeben sich so ansprechende Einsparpotentiale.

Die Einsparung durch den DUSCHKRAFT® HOME entspricht:

1x = 1h Fernsehen

10x = 1h Staubsaugen

30x = 3x Wäschewaschen

50x = 1.000h Licht einer 10 Watt LED Glühbirne

1 Jahr** = 1.800km mit einem Elektroauto fahren

effektiver Schutz vor Schimmel

bis zu 181 KG CO2 Einsparung pro Jahr*

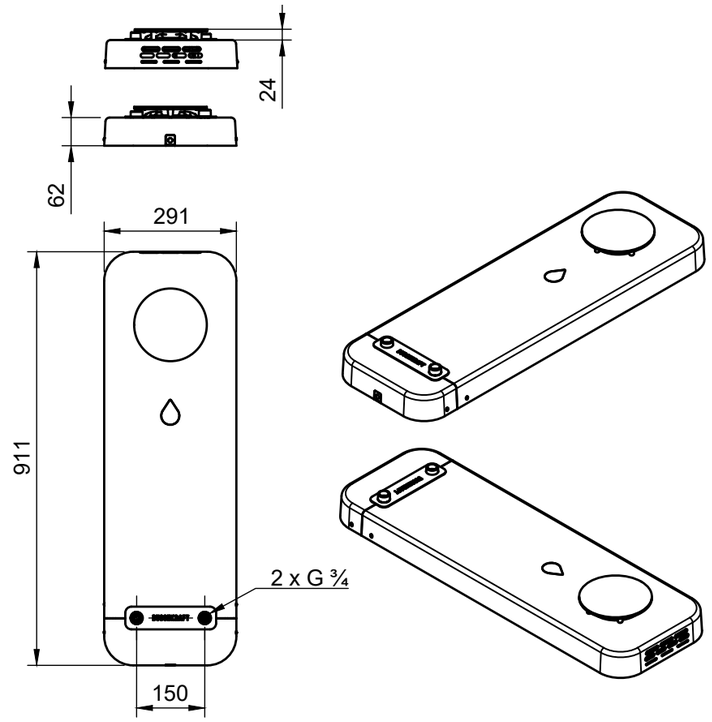
*Einsparung bei einer 4-köpfigen Familie mit strombasierter Warmwasseraufbereitung (Strom = Deutschlandmix)

** bei einer 4-köpfigen Familie

TECHNISCHE DATEN

DES DUSCHENTFEUCHTERS

Produkt	**DUSCHKRAFT® HOME**
Abmessungen BxHxT	911x291x62 mm
Spannung	36 V
Elektr. Aufnahmeleistung (P1)	17 W
Strom	0,47 A
Max. Volumenstrom	81 m³/h
Schalldruckpegel in 1m	56 dB (A)
Schutzart Motor	IP 68
Interne statische Druckdifferenz Δp	2,72 kPA = 0,0272 bar
Entfeuchtungsleistung	0,9 l/h
Latente Kühlleistung	1,2 kW
Entfeuchtungs-Leistungszahl (DER)	1,1 l/kWh



Die Duschkraft® GmbH ist ein Start-Up der Universität Rostock.

Der INNO AWARD ist ein vom Verbund der Technologiezentren in Mecklenburg-Vorpommern (VTMV) bundesweit gestifteter, branchenunabhängiger Innovationspreis.

Der DEUTSCHE TGA-AWARD ist die nationale Auszeichnung für Unternehmen der Technischen Gebäudeausrüstung, die sich durch herausragendes Engagement im Sinne einer nachhaltigen Zukunft verdient gemacht haben.

Der NEUMACHER Gründerpreis der WirtschaftsWoche gehört zu den renommiertesten Gründerpreisen in Deutschland. DUSCHKRAFT® ist Sieger in der Kategorie Industrie und Technik.

DUSCHKRAFT® ist eine eingetragene Marke der Duschkraft GmbH.

Bildnachweise:
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 506400197, nikkytok
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 174844870, greg801
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 501515366, mashabuba
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 673196684, D-Keine
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 636342658, chanida_p2
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 876565566, makasana
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 628132090, Lee Rogers
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 94026063, RFStock
iStock by Getty Images, Stock-Fotografie-ID: 672033858, Bibica
Jessica Brach, Fotografin, Rostock
Fotolia, 67876486 gpointstudio
AdobeStock, 84454093, Monkey Business

Haftungsausschuss:
Alle Angaben und Darstellungen wurden mit größter Sorgfalt ausgesucht und auf ihre Richtigkeit zum Zeitpunkt der Prospektherausgabe hin überprüft. Eine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit aller Informationen wird nicht übernommen. Abweichungen in einem späteren Planungsstadium bleiben ausdrücklich vorbehalten. Stand: Februar 2019

ClimatePartner Diese Broschüre wurde klimaneutral gedruckt.

DUSCHKRAFT®
DER DUSCHENTFEUCHTER

Warmduscher lieben es!

WWW.DUSCHKRAFT.DE

Ihr Ansprechpartner vor Ort:

DUSCHKRAFT®
DER DUSCHENTFEUCHTER

Duschkraft GmbH
Werftstraße 20
18057 Rostock

Telefon: 0381 86514151
E-Mail: info@duschkraft.de
Social Media: www.facebook.com/duschkraft

WWW.DUSCHKRAFT.DE