

GENERATIONENBAD

Pure Freude
an Wasser

GROHE

SMART COMFORT

HEUTE SCHON FÜR
MORGEN PLANEN

GROHE | MASTERS OF TECHNOLOGY



SMART COMFORT Bäder – zielgruppengerecht planen!

Was wünschen sich die Menschen heute von ihrer Badausstattung – und was werden sie morgen benötigen? Mit diesen Fragen beschäftigen wir uns bei GROHE schon seit Jahrzehnten. Unter dem Stichwort Generationenbad haben wir verschiedene Ansätze entwickelt, die es älteren oder körperlich eingeschränkten Bewohnern erlauben sollen, möglichst lange selbständig in ihren eigenen vier Wänden zu leben. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten Produkte, die sich durch ein hohes Maß an Komfort, Ergonomie, Sicherheit und Langlebigkeit auszeichnen. Zudem ist eine gute Planung von Grundriss und Gestaltung entscheidend, wenn es darum geht, den intimsten Ort des Hauses so nutzerfreundlich wie möglich zu machen. Mit unseren SMART COMFORT Bad Konzepten stellen wir Ihnen fünf Beispiele für bis ins Detail durchdachte Generationenbäder vor.

So ist das SMART COMFORT PLUS Bad für Wohnungen konzipiert, in denen Menschen mit und ohne Handicap gemeinsam leben. Das SMART COMFORT DESIGN Bad veranschaulicht, wie das Bad schon heute auf mögliche Anforderungen von morgen vorbereitet werden kann. Als dritte Lösung für den privaten Wohnraum zeigt die Planung des SMART COMFORT BUDGET Bads, dass hoher Komfort auch in kleineren Bädern möglich ist.

Darüber hinaus präsentiert diese Broschüre das SMART COMFORT CARE Bad, das auf Senioreneinrichtungen zugeschnitten ist sowie das SMART COMFORT HOTEL Bad, das Ideen für die ansprechende Gestaltung barrierearmer Hotelzimmer bietet.

Mit unserem breiten Sortiment an Produkten, die sowohl hohen Ansprüchen an Komfort und Ergonomie als auch an Design und Qualität gerecht werden, bieten wir für jedes Gestaltungskonzept die passende Lösung.

Ihre
Andrea Bußmann
Regional Vice President Europe, Grohe AG



Entwicklung des Bedarfs für Komfortbäder

Marktbetrachtungen 02

SMART COMFORT Bäder im privaten Wohnbau

SMART COMFORT PLUS 06

SMART COMFORT DESIGN 10

SMART COMFORT BUDGET 14

SMART COMFORT Bäder in Senioreneinrichtungen

SMART COMFORT CARE 18

SMART COMFORT Bäder in der Hotellerie

SMART COMFORT HOTEL 22

GROHE Lösungskompetenzen

GROHE Technologien 26

Sicherheit & Verbrühschutz

Ergonomie

Drahtlose Bedienung per F-digital

Zukunftsorientierte Planung

Langlebigkeit und Qualität

Normen und Richtlinien

30



WOHNBAU IM WANDEL



Prof. Dr. Gerhard Loeschcke

Prof. Gerhard Loeschcke ist als freier Architekt, Hochschullehrer und Unternehmensberater in Karlsruhe tätig und befasst sich schwerpunktmäßig mit der Architekturanthropologie. Ein Fokus seiner Arbeit ist die Architektur im demographischen Wandel, barrierefreies Bauen sowie die Arbeitsplatzgestaltung. In wissenschaftlichen Beiräten tätig, berät er unter anderem die Industrie zu Produktentwicklungen. Die von ihm erarbeiteten Parameter für altersgerechtes Bauen bilden die Basis für KfW-Förderungen im Wohn- und Städtebau. Darüber hinaus ist Prof. Gerhard Loeschcke Autor zahlreicher Fachbücher sowie Fachbeiträge und gehört als Obmann bzw. Mitglied verschiedenen DIN-Ausschüssen an. Er studierte und promovierte an der Technischen Universität Berlin.

Anforderungen an den Wohnbau: Altersgerecht für die Zukunft

Wie verändern sich Motorik und Mobilität im Laufe des Lebens – und wie wirken sich diese Veränderungen auf die Bedürfnisse bei der Wohnungsausstattung aus? Prof. Gerhard Loeschcke fasst die Anforderungen an die Planung für Wohngebäude folgendermaßen zusammen:

„Nicht nur der Anteil älterer Menschen nimmt zu. Wir können auch eine Pluralisierung von Haushaltstypen und Wohnbedürfnissen feststellen. Dieser Strukturwandel innerhalb der Gesellschaft eröffnet uns neue Sichtweisen auf die Anforderungen an den modernen Wohnungsbau. Mit den neuen Bauordnungen der Länder, die zumindest teilweise barrierefreie Wohnungen vorschreiben, sind die ersten Schritte gemacht. Ein umfassender Ansatz ist aber leider noch nicht gegeben.“

Um den unterschiedlichen Lebensentwürfen über alle Lebensphasen hinweg gerecht zu werden, muss der Wohnungsbau mehr und mehr darauf ausgerichtet werden, flexible anpassungsfähige Lösungen anzubieten. Dazu gehören altersgerechte Wohnungen ebenso wie Konzepte, die bei der Planung auf spätere Barrierearmut vorbereitet werden – und das für Neu- ebenso wie für Bestandsbauten.

Damit werden altersgerechte Wohnformen – ergänzt durch intelligente Technologien, Komplementärangebote und gemeinschaftliche Quartierskonzepte – zum generellen Trend für komfortables und universelles Wohnen. Wer das bei Neu- und Umbau berücksichtigt, kann einen wichtigen Beitrag zur Wertbeständigkeit und Nachhaltigkeit seiner Immobilie leisten.“

SELBSTBESTIMMT AUCH IM ALTER



Prof. Christine Nickl-Weller und Prof. Hans Nickl

Das international tätige Büro Nickl & Partner Architekten AG in München ist vor allem im Bereich Gesundheits- und Forschungsbauten aktiv. 1979 von Prof. Hans Nickl gegründet, wird die Architektengemeinschaft seit 1989 gemeinsam von ihm und Prof. Christine Nickl-Weller geleitet. Für sie und ihr Team bedeutet Architektur: verstehen und ordnen. Dabei steht stets der Mensch im Zentrum. Hans Nickl wurde 1992 als Professor für das Lehrgebiet Konstruktives Entwerfen an die FH Erfurt berufen. 2004 übernahm Christine Nickl-Weller das Fachgebiet „Entwerfen von Krankenhäusern und Bauten des Gesundheitswesens“ an der Technischen Universität Berlin, wo auch Hans Nickl als Gastdozent lehrt. Die von Nickl & Partner Architekten AG entworfenen Gebäude orientieren sich stark an den Handlungen und Bedürfnissen der Menschen, die in ihnen arbeiten, wohnen oder gesund sind. Ihr Wohlbefinden sowie das perfekte, funktionale Zusammenspiel von flexiblen Raumstrukturen und spannenden Materialien bestimmt die Arbeit des Architekturbüros.



Herausforderungen für den „Wachstumsmarkt Senioren“

Das Spannungsfeld zwischen den hohen Anforderungen an Wohn- und Pflegequalität einerseits und wirtschaftlichen Gesichtspunkten andererseits ist gerade für Senioreneinrichtungen eine wachsende Herausforderung. Prof. Christine Nickl-Weller und Prof. Hans Nickl über die zeitgemäße Planung von Seniorenresidenzen: „Die Zufriedenheit der Nutzer wurde im Gesundheitswesen lange als Qualitätskriterium unterschätzt. Betreiber, die diesen Aspekt weiterhin vernachlässigen, werden in der künftigen Gesundheitslandschaft nicht überleben können. Um Einrichtungen auch weiterhin wirtschaftlich betreiben zu können, ist also eine nutzerfreundliche Planung, die Wert auf Ergonomie und Komfort legt, unerlässlich. Dank innovativer Assistenzsysteme können heute viele Menschen lange in der eigenen Wohnung leben. Diese Entwicklung, die technologisch immer weiter fortschreitet, wird auch „Ambient Assisted Living“ genannt. Wer sich dennoch aktiv für eine Seniorenresidenz entscheidet, tut dies mit einer hohen Erwartungshaltung. Dabei geht es nicht allein darum, eine gute medizinische Betreuung sowie Unterstützung bei den täglichen Abläufen, wie zum Beispiel bei der Körperpflege, zu erhalten. Vielmehr wünschen sich die Bewohner auch, in einer ästhetisch gestalteten Umgebung zu leben, in der sie sich wohlfühlen. Diese Erkenntnisse nutzen wir intensiv bei der Beratung der Bauherren. Die ausgewogene Balance zwischen wirtschaftlichem Bauen und betriebswirtschaftlichen Vorteilen, die sich aus einem hohen Qualitätsanspruch ergeben, fließt von Anfang an in unsere Entwürfe mit ein.“

TOURISMUS FÜR ALLE – JENSEITS DER NORMEN



Corinna Kretschmar-Joehnk

Für JOI-Design aus Hamburg ist exklusives und hochwertiges „Hospitality Design“ sowohl Arbeitsschwerpunkt als auch Leidenschaft. Das Büro, das zu den führenden europäischen Designstudios zählt, wird von der Architektin Corinna Kretschmar-Joehnk und ihrem Ehemann Peter Joehnk geleitet. Sie und ihr Team aus kreativen und versierten Innenarchitekten, Architekten, Designern, Ingenieuren und Künstlern gestalten herausragende Hotelprojekte, einzigartige Restaurants und traumhafte Spas. Dabei sind sie für privat geführte, kleine Boutiquehotels ebenso tätig wie für luxuriöse Hotelketten. Die Erfahrungen der international agierenden Interior Designer fließen inzwischen auch in die Entwicklung von Möbeln, Leuchten, Teppichen und anderen Lifestyle-Produkten ein.

Gastlichkeit für Alle: Top-Komfort auf Reisen

Die Planung und Gestaltung von Hotels wird häufig vom Corporate Design des Betreibers beeinflusst. Zudem soll die Gestaltung die Zielgruppe so ansprechen, dass sie sich eingeladen fühlt. Das Thema „barrierefreier Tourismus“ gewinnt für das Innenarchitekturbüro JOI Design zunehmend an Bedeutung. Die Mitinhaberin Corinna Kretschmar-Joehnk erklärt, wohin die Reise geht:

„In diesem Thema steckt noch viel Potenzial. Wenn wir von ‚barrierefrei‘ sprechen, denken viele zunächst einmal fast ausschließlich an Räume für Menschen im Rollstuhl. Oftmals sind aber auch ältere Reisende oder solche mit kleineren Bewegungseinschränkungen in Hotels vorübergehend gehandicapt. Darauf reagieren wir als Innenarchitekten schon heute viel stärker: So etwa, indem wir bodengleiche Duschwannen einbauen. Sie erleichtern nicht nur den Einstieg, sondern lassen den Raum auch optisch großzügiger erscheinen, was uns als Designern entgegen kommt. Oder wir sorgen dafür, dass Beschriftungen besser ausgeleuchtet und größer abgebildet werden oder dass sie erhaben auf der Wand sitzen, sodass man sie auch ‚erfühlen‘ kann.“

Spricht man mit Betroffenen, so erkennt man schnell, dass die Vorschriften in den DIN-Normen nicht in jedem Detail die Bedürfnisse von Reisenden berücksichtigen. Wie soll beispielsweise eine Frau ohne Gefühl in den Beinen auf einem schmalen Klappsitz in der Dusche das Gleichgewicht halten und sich gleichzeitig die Haare waschen? Oder wie kann man sich mit dem Kopf im Nacken und nach oben schauend in einem schräg gekippten Spiegel schminken, ohne eine ‚Nackensterre‘ zu bekommen? Wir gehen diese Themen in unseren Planungen an und entwickeln im Dialog mit den Betreibern Verbesserungsvorschläge. Auch wenn einige Bereiche schon aktiv sind, bleibt Barrierefreiheit ein weites Feld.“

DEMOGRAFIE & BEDARF



Nachfrage für Generationenbäder wächst ständig

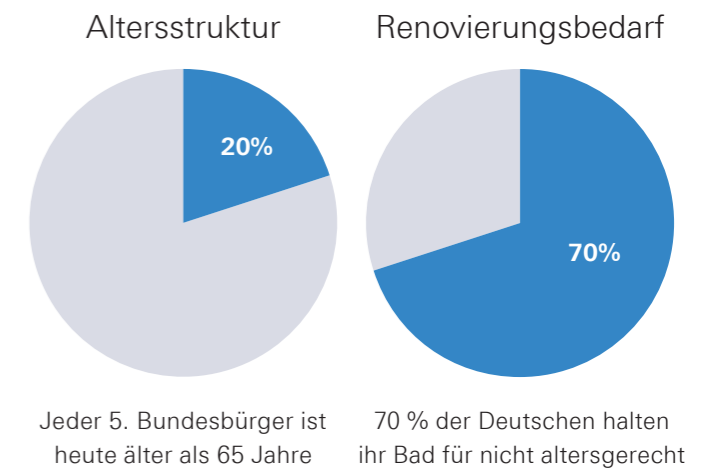
Wenn es darum geht, generationenübergreifendes Wohnen so komfortabel und nutzerfreundlich wie möglich zu gestalten, sind Planer und Bauherren heute und in Zukunft gefordert, passende Lösungen zu entwickeln. Das gilt sowohl für Architektur und Städteplanung als auch für Hotellerie, Gesundheitswesen, Bauwirtschaft und Baunebengewerbe.

Denn der Bedarf an barrierearmen Konzepten wird kontinuierlich wachsen. Das zeigt der demografische Trend: Das Durchschnittsalter der Menschen in Mitteleuropa steigt immer weiter. Aktuell ist bereits jeder fünfte Bundesbürger – das sind rund 17 Millionen Menschen – älter als 65 Jahre, 2030 wird die Hälfte der Deutschen über 48 Jahre alt sein.

Hersteller und Dienstleister aus den unterschiedlichsten Branchen haben diese Entwicklung erkannt und arbeiten schon heute an vielfältigen neuen Ansätzen, um den Bedürfnissen der älteren Generation gerecht zu werden. Im Badezimmer ist der Bedarf an leicht zugänglichen und schwellenarmen Produkten besonders groß. Denn sie ermöglichen den Bewohnern über einen langen Zeitraum ein selbständiges Leben mit einem hohen Maß an Sicherheit und Mobilität. Bereits jetzt werden bei barrierearmen Sanierungen 70 Prozent der Aufwendungen in den Sanitärbereich investiert. Dabei halten zurzeit rund 70 Prozent der Deutschen ihr eigenes Bad für nicht altersgerecht.

Gleichzeitig wollen – oder müssen aufgrund der finanziellen Situation – immer mehr Senioren sehr lange in ihrer Wohnung bleiben. Die Eigenständigkeit und Selbstbestimmung dieser Menschen zu erhalten, ist daher einerseits eine wichtige soziale Aufgabe. Andererseits besitzen Konzepte und Produkte, die ihnen dies ermöglichen, ein stetig wachsendes Marktpotenzial.

Dabei kommt es vielen Senioren darauf an, eine ergonomische, komfortable und sichere Ausstattung mit ihrem individuellen Design-Anspruch in Einklang zu bringen. GROHE hat dieses Bedürfnis zum Anlass genommen, beispielhafte Planungen von Generationenbädern für Privatwohnungen sowie für Hotellerie und Gesundheitswesen zu entwickeln.



Jeder 5. Bundesbürger ist heute älter als 65 Jahre

70 % der Deutschen halten ihr Bad für nicht altersgerecht

SMART COMFORT PLUS BAD

Das SMART COMFORT PLUS Bad: Komplett durchdacht für alle Anwendungen

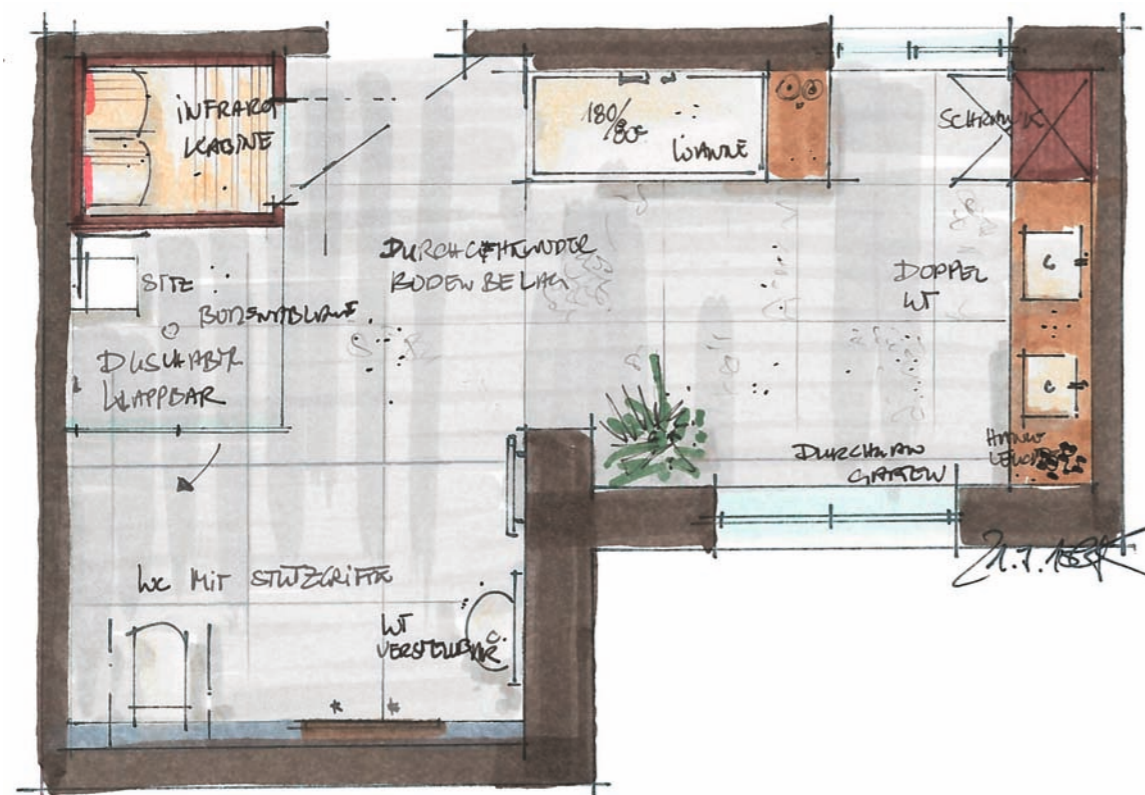
Wie muss ein Bad gestaltet sein, das den individuellen Bedürfnissen von Menschen mit und ohne Handicap gleichermaßen gerecht wird? Gerade wenn zum Beispiel nur ein Partner oder Familienmitglied in seiner Mobilität eingeschränkt und auf ergonomische Hilfestellungen angewiesen ist, wird ein Konzept benötigt, das die Wünsche und Anforderungen aller Bewohner berücksichtigt.

Die Antwort liefert das SMART COMFORT PLUS Bad. Es ist so konzipiert, dass Menschen mit und ohne körperliche Einschränkungen größtmöglichen Komfort für ihre täglichen Reinigungsrituale vorfinden. Das anspruchsvolle Design sorgt zudem für eine stilvolle Wohlfühl-Atmosphäre. Von der erfrischenden Dusche am Morgen bis zur abendlichen Entspannung in einer Infrarot-Kabine ist an alles gedacht.

SMART COMFORT PLUS – Die Ausstattung

Neben den klassischen Waschtischen und der Badewanne für die Bewohner mit voller Mobilität wurde das SMART COMFORT PLUS Bad mit einem zusätzlichen unterfahrbaren Waschtisch sowie einer bodengleichen Dusche ausgestattet. Premium-Armaturenlinien, wie zum Beispiel GROHE Allure oder GROHE Grandera, unterstreichen die hochwertige Anmutung des Bades. Zudem schützt der Thermostat in der Brause dank GROHE CoolTouch® wirksam gegen Verbrennungen und Verbrühungen an den Chromoberflächen.

Eine innovative Technologie für das Bedienen von Armaturen bietet GROHE mit F-digital an: Wasserfluss, -menge und -temperatur werden mit dem sogenannten Puck gesteuert – und das per Drahtlosverbindung auf Wunsch von jedem beliebigen Ort im Bad aus. Dabei zeigt der LED-Leuchtring an, wie warm das Wasser ist, was Nutzerfreundlichkeit und Sicherheit zusätzlich steigert. Ein Höchstmaß an Komfort und Hygiene für alle Zielgruppen bietet außerdem das GROHE Sensia® IGS Dusch-WC. Es reinigt die Haut sanft mit der Kraft des Wassers und verfügt über zahlreiche individuell wählbare Einstellungsmöglichkeiten.



Das SMART COMFORT PLUS Bad besitzt ein großzügiges Platzangebot. Damit ist es perfekt auf die Nutzung durch Rollstuhlfahrer abgestimmt, die hier volle Bewegungsfreiheit vorfinden. Die hochwertige Gestaltung verleiht dem Bad ein ansprechendes Ambiente und rückt die barrierearme Sonderausstattung diskret in den Hintergrund.



SMART COMFORT PLUS BAD

SMART COMFORT PLUS – Die wichtigsten Merkmale

- Großzügiges Raumangebot mit Elementen des barrierefreien Bauens (in Anlehnung an DIN 18040)
- Aufteilung des Bades in unterschiedliche Funktionsareale, gute Erreichbarkeit aller Sanitärobjekte auch für Rollstuhlfahrer
- Separate Waschtische: Standard-Ausführung und „Handicap-Variante“ (höhenverstellbar/unterfahrbar)
- Bodengleiche Dusche und zusätzliche Installation einer Wanne für maximalen Komfort und individuelle Bedürfnisse aller Nutzer
- Komfortables GROHE Sensia® IGS Dusch-WC sowie eleganter Haltegriff an der Wand
- Hoher Designanspruch, hochwertige Materialien; Armaturenlinien z.B.: GROHE Allure, GROHE F-digital, GROHE Grandera
- Infrarot-Kabine als Entspannungszone (besonders für Rollstuhlfahrer geeignet)



PRODUKTÜBERSICHT

Waschtisch



32 146 000
Allure
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
L-Size



36 342 000
Allure F-digital
Digital Waschtischbatterie



23 303 000
Grandera
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
M-Size

WC



39 111 SH0
GROHE Sensia® IGS
Dusch-WC Komplettanlage
für Unterputzpülkästen



39 112 001
Rapid SL
für Dusch-WC Sensia® Arena



38 732 000
Skate Cosmopolitan Abdeckplatte

PRODUKTÜBERSICHT

Dusche/Wanne



19 446 000
Allure
Thermostat-Wannenbatterie
35 500 000
GROHE Rapido T
Unterputz-Universal-Thermostatbatterie



19 937 000
Grandera
Thermostat-Brausebatterie
19 948 000
Grandera
Thermostat-Wannenbatterie



19 952 000
Talentofill/Talento
Wannenfüll-,
Ab- und Überlaufgarnitur



36 295 000
F-Digital
Digitaler Controller für Brause
36 289 000
F-Digital
Digitaler Controller für Wanne



27 664 000
Power&Soul® Cosmopolitan 130
Handbrause 4+ Strahlarten
27 075 000
Rainshower® Handbrausehalter
28 362 000
Brauseschlauch Silverflex



27 286 000
Rainshower® F-Series 20"
Deckenbrause



27 067 000
Relexa 65
Seitenbrause 2 Strahlarten
6 Stück

SMART COMFORT DESIGN BAD

Das SMART COMFORT DESIGN Bad: Form und Funktion in Perfektion

Das SMART COMFORT DESIGN Bad repräsentiert einen selbstbewussten und architekturaffinen Lebensstil. Es richtet sich an Menschen mit hohen Ansprüchen an die Gestaltung ihrer eigenen vier Wände, die das Bad zudem bewusst als Ort für Ruhe und Entspannung nutzen. Gleichzeitig wurde es so konzipiert, dass es auf die sich im Laufe der Zeit ändernden Anforderungen schon jetzt vorbereitet ist.

Denn aufwändige Umbauten in der Wohnung kann man sich im Alter ersparen, wenn man Zuschnitt und Ausstattung bereits heute auf mögliche Bedürfnisse in der Zukunft ausrichtet. Das ist in der Regel schon mit einfachen Mitteln möglich. So sorgen etwa ausreichend breite Durchgänge und Manövrierflächen dafür, dass alle Funktionsbereiche bequem zu erreichen sind. Auch unterfahrbare Waschtische und ein möglichst schwellenloser Zugang, beispielsweise zur Dusche, sollten schon bei der Planung vorgesehen werden.

SMART COMFORT DESIGN – Die Ausstattung

Das SMART COMFORT DESIGN Bad zeichnet sich durch die Verbindung von Nutzerfreundlichkeit und ansprechender Gestaltung aus. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Sicherheit des Nutzers. Sie wird beispielsweise durch die Installation von Haltegriffen an Waschtisch, Toilette und in der Dusche erhöht. Auch Thermostat-Armaturen sollten in keiner barrierearmen Dusche fehlen. GROHE Thermostate sind aufgrund der GROHE TurboStat® Technologie besonders leicht einzustellen und halten die eingestellte Temperatur konstant.

Der Waschtisch, bestehend aus einer flachen Waschschale auf einer Holzplatte, fungiert in diesem Bad als besonderer Hingucker. Dazu tragen nicht zuletzt auch Armaturen mit einer klaren Linienführung wie Essence, Eurocube und Eurocube Joy von GROHE bei. Das auf den Zylinder reduzierte Design der Essence und die kubische Formgebung von Eurocube und Eurocube Joy unterstützen das stilvolle Gesamtkonzept des Design-Bades. Zudem sind die GROHE Einhebelmischer aufgrund ihrer ausgefeilten Kartuschen-Technologie extrem langlebig.

Eine neue Dimension des Duschens eröffnet GROHE Rainshower® SmartControl. Mit drei kombinierten Druck- und Drehknöpfen lassen sich intuitiv Wassermenge, -temperatur und Strahlart an der großzügigen Kopfbrause einstellen. Für höchste Komfort- und Hygieneansprüche wurde das SMART COMFORT DESIGN Bad zudem mit dem GROHE Sensia® Arena Dusch-WC ausgestattet. Seine zahlreichen Funktionen können wahlweise über eine Fernbedienung oder eine App gesteuert werden.



Das SMART COMFORT DESIGN Bad ist die Verbindung eines hochwertig gestalteten Bades mit barrierearmen Ausstattungsdetails. Durch leicht zugängliche Areale wie die bodengleiche Dusche und eine Sauna bietet dieser Rückzugsort den Bewohnern über viele Jahre Erholung und Entspannung in den eigenen vier Wänden.



SMART COMFORT DESIGN BAD

SMART COMFORT DESIGN – Die wichtigsten Merkmale

- Anspruchsvolle Gestaltung in Verbindung mit barrierearmer Ausstattung
- Bad als Entspannungs- und Ruhezone inklusive Sauna
- Ergänzende Hilfsmittel bereits vorgesehen, z.B. durch Vorwand-Elemente für Haltegriffe am WC
- Hohe Sicherheit durch Haltegriffe und Brausethermostate
- Hochwertige Technik mit ansprechendem Design, z.B. durch die Armaturenlinien GROHE Essence, Ecocube Joy und Ecocube
- Innovative Bedienung in der Dusche: Direkte Auswahl von Wassermenge, Temperatur und Strahlart per Druck-Dreh-Knöpfen am GROHE Rainshower® SmartControl Duschesystem
- Raumgewinn durch Türöffnung nach außen



PRODUKTÜBERSICHT

Waschtisch



23 541 001
Essence
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
L-Size



23 657 000
Ecocube Joy
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
M-Size



23 445 000
Ecocube
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
M-Size

PRODUKTÜBERSICHT

Dusche/Wanne



19 958 000
Grotherm Cube
Thermostat
mit integrierter 2-Wege-Umstellung



19 986 000 (Dusche)
19 985 000 (Wanne)
Grotherm 1000
Thermostat
mit integrierter 2-Wege-Umstellung
35 500 000
GROHE Rapido T
Unterputz-Universal-Thermostatbatterie



19 952 000
Talentofill/Talento
Wannenfüll-, Ab- und
Überlaufgarnitur Fertigmontageset
28 990 00
Talentofill Wannenfüller



26 250 000
Rainshower® System SmartControl 360
DUO



27 478 000
Rainshower® Cosmopolitan 310
Kopfbrause
28 361 000
Rainshower® Brausearm
Ausladung 380 mm



26 174 000
Power&Soul® Cosmopolitan
Wandhalterset 4+ Strahlarten

WC



39 354 SH0
GROHE Sensia® Arena
Dusch-WC Komplettanlage
für Unterputzspülkästen



39 112 001
Rapid SL für Dusch-WCs Sensia® IGS
und Sensia® Arena
38 844 000
Arena Cosmopolitan
Abdeckplatte



39 140 000
Rapid SL für WC
mit Befestigung von Rückenstützen
und Haltegriffen (nicht für Dusch-WC)
38 564 SH0
Skate Air
Abdeckplatte

SMART COMFORT BUDGET BAD

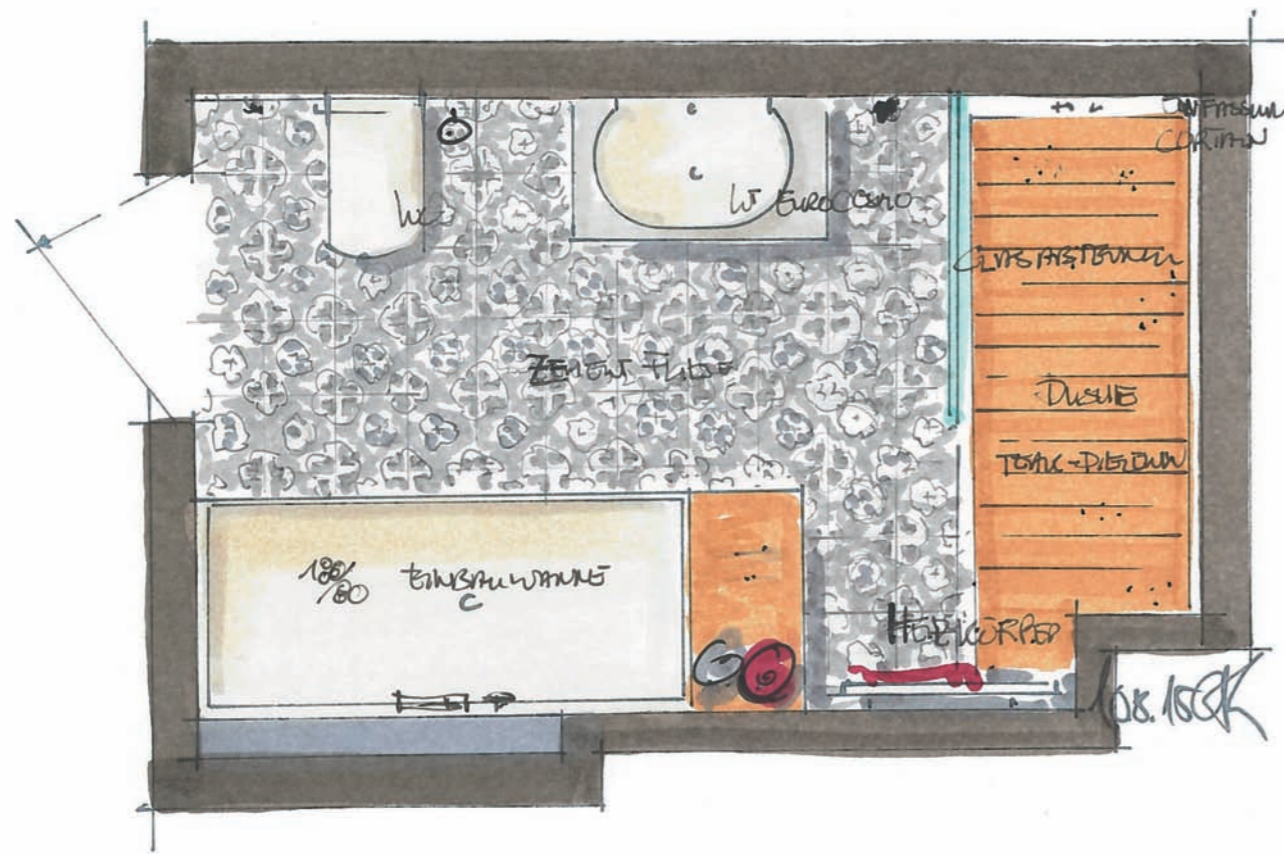
Das SMART COMFORT BUDGET Bad: Hoher Komfort bei gutem Preis-Leistungs-Verhältnis

Auch ein eher funktional eingerichtetes Bad kann auf die aktuellen oder zukünftigen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten werden. Ob ein begrenztes Platzangebot oder ein kleines Budget die Möglichkeiten vorgibt – mit guter Planung und kreativen Konzepten ist eine barrierearme Ausstattung nahezu in jedem Bad möglich. Gleichzeitig müssen die Bewohner nicht auf ansprechendes Design verzichten.

Wichtig ist, dass alle Elemente gut erreichbar sind und den Nutzern Sicherheit und Komfort bei der Handhabung bieten. Das gilt für Erwachsene genauso wie für Kinder und Senioren, unabhängig davon, ob ihre Mobilität eingeschränkt ist oder nicht.

SMART COMFORT BUDGET – Die Ausstattung

Am zentral platzierten Waschtisch sorgt beispielsweise ein Einhebelmischer mit halbhochem oder hohem Auslauf für viel Bewegungsfreiheit bei der täglichen Körperpflege. Hier überzeugen die Armaturenlinien Eurostyle oder Eurosmart Cosmopolitan mit modernem Design. Zudem sind ihre ergonomisch geformten Bedienelemente mit der GROHE SilkMove® Technologie für besonders leichtgängige und präzise Steuerung ausgestattet. Im Umfeld der Dusche stellt eine großzügige Sitzgelegenheit für Menschen mit geminderter Beweglichkeit eine praktische Hilfestellung dar. Ein auf 45 Zentimeter Höhe installiertes WC, das mit einer leicht zu bedienenden Auslösung wie der GROHE Skate Air Betätigung versehen ist, steigert den Komfort zusätzlich. Accessoires aus der GROHE Essentials-Kollektion fügen die einzelnen Sanitärelemente zu einem einheitlichen Design zusammen.



Selbst auf kleinerer Grundfläche lässt sich ein SMART COMFORT BUDGET Bad sinnvoll planen. Ist der Einbau einer bodengleichen Dusche nicht möglich, gibt es auch Lösungen, bei denen nur eine relativ kleine Stufe benötigt wird. Durchgänge sollten mindestens 80 Zentimeter breit sein, um Menschen mit eingeschränkter Mobilität bequemen Zugang zu allen Badbereichen zu erlauben.



SMART COMFORT BUDGET BAD

SMART COMFORT BUDGET Bad – Die wichtigsten Merkmale

- Ökonomische Raumaufteilung mit Sitzgelegenheiten
- Hohe Sicherheit dank GROHE TurboStat® Technologie in den Grohtherm 1000 Thermostaten für Wanne und Dusche
- Langlebige, ergonomische Technik; Einhebelmischer mit GROHE SilkMove® Technologie
- Anspruchsvolles Design mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis, z.B. Armaturenlinien GROHE Eurostyle und GROHE Eurosmart Cosmopolitan; Handbrause: GROHE Tempesta Cosmopolitan
- Durchgängige Gestaltungslinie mit Essentials-Accessoires; gut erreichbare Ablage „EasyReach“
- Leichte Betätigung der WC-Spülung durch großen Knopf der Skate Air 1-Mengen-Betätigung
- GROHE Rapid SL Handicap-Vorwand-Installationselement für die Montage von Stützgriffen



PRODUKTÜBERSICHT

Waschtisch



23 569 003
Eurostyle
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
L-Size



23 325 000
Eurosmart C
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
M-Size

Dusche/Wanne



34 155 003
Grohtherm 1000
Thermostat-Wannenbatterie, DN 15



27 588 001
Tempesta Neu 100 Cosmopolitan
Wandhaltersset 3 Strahlarten



19 984 000
Grohtherm 1000
Thermostat-Brausebatterie



27 790 001
Tempesta Neu 100
Cosmopolitan
Brausestangenset 4 Strahlarten
27 596 000
GROHE EasyReach Ablage

WC



39 140 000
Rapid SL für WC
mit Befestigung von Rücken-
stützen und Haltegriffen



38 564 SHO
Skate Air Abdeckplatte
Alpinweiß

SMART COMFORT CARE BAD

Das SMART COMFORT CARE Bad: Mit Sicherheit mehr Lebensqualität

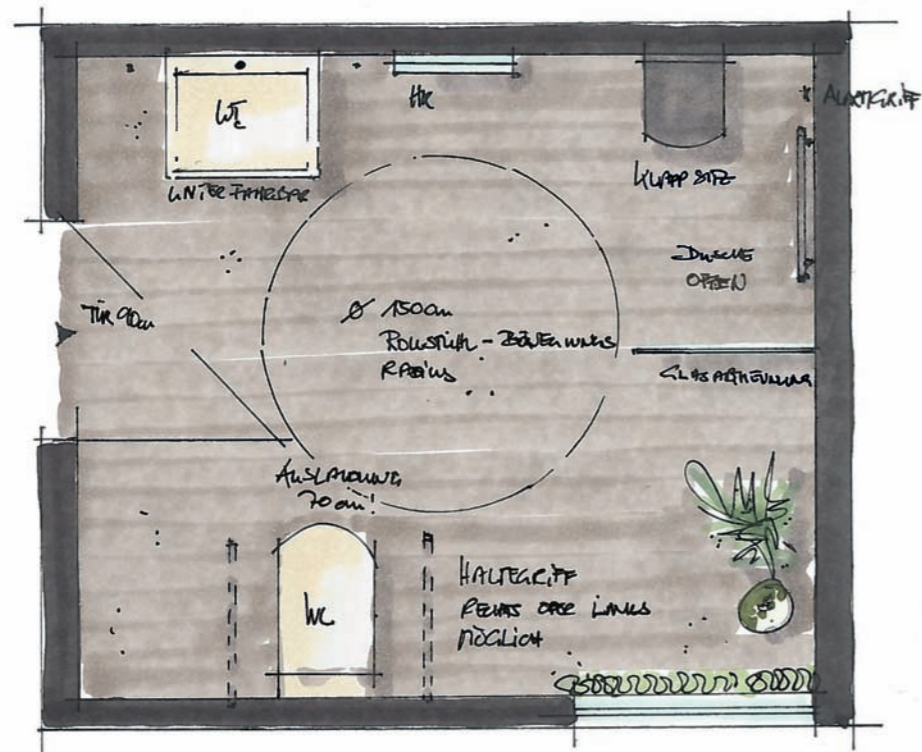
Sanitärausstattungen für Seniorenresidenzen unterliegen ganz besonderen Anforderungen. Sie müssen auf die Bedürfnisse älterer Menschen mit möglicherweise nachlassenden körperlichen und geistigen Fähigkeiten ausgerichtet sein. Motorische Einschränkungen, längere Reaktionszeiten und auch die mögliche Vergesslichkeit von Bewohnern sollte in die Planung einfließen. Aspekte wie Sicherheit und Ergonomie haben dabei höchste Priorität. Für die Betreiber ist zudem die Wirtschaftlichkeit ein entscheidender Faktor. Dies betrifft die Kosten für Bau und Ausstattung ebenso wie jene für den laufenden Betrieb. Ergänzend zu den Normen, insbesondere DIN 18024 und 18025, sollten Erfahrungswerte für die seniorengerechte Gestaltung von Beginn an in die Planung einbezogen werden.

Das SMART COMFORT CARE Bad – Die Ausstattung

Gerade für die Ausstattung von Seniorenresidenzen ist zu bedenken, dass ältere Menschen häufig ein vermindertes Sehvermögen haben. Für sie ist es wichtig, Produkte zu wählen, die einfach und intuitiv bedient werden können. Gut lesbare Skalen und leicht verständliche Piktogramme, wie sie beispielsweise GROHE Brausethermostate bieten, sorgen für Komfort und Sicherheit beim Duschen.

Am Waschtisch kommen Nutzern mit motorischen Einschränkungen Armaturen mit ergonomisch geformten Griffen und leichtgängiger Steuerung entgegen. So wie die Einhebelmischer Euroeco Spezial von GROHE. Sie verfügen über leicht aufwärts geneigte Hebel, die in unterschiedlichen Längen und auch als Bügelgriffvariante angeboten werden. Dank GROHE SilkMove® Technologie lassen sie sich zudem seidenweich bewegen. Außerdem sind viele GROHE Armaturen mit unterschiedlichen Auslaufhöhen erhältlich. Damit können Armatur und Keramik so aufeinander abgestimmt werden, dass der Wasserstrahl nicht direkt auf den Abfluss trifft. Das verhindert sowohl, dass das Wasser beim Waschen spritzt als auch dass Keime aus dem Abfluss hoch gespült werden.

Darüber hinaus beugt Thermostattechnologie, wie sie Grotherm Micro bietet, auch am Waschtisch Verbrennungen und Verbrühungen vor. Die Kombination aus Infrarot-Erkennung und manueller Betätigung der WC-Spülung sorgt für eine sichere und bedarfsgerechte Auslösung nach jeder Benutzung.



In Seniorenresidenzen sollte die Selbstständigkeit und Selbstbestimmtheit der Bewohner so lange wie möglich erhalten bleiben. Das setzt eine Planung voraus, die über allgemeine Anforderungen an das barrierefreie Bauen hinaus den Alltag und die Bedürfnisse der Bewohner berücksichtigt.



SMART COMFORT CARE BAD

Das SMART COMFORT CARE Bad – Die wichtigsten Merkmale

- Absicherung gegen Fehlbedienungen, z.B. durch vorgeschalteten Grohtherm Micro Thermostat am Waschtisch
- Ein Sicherheits-Endanschlag an allen GROHE Thermostaten begrenzt die Maximaltemperatur bei Bedarf auf 43°C
- Leicht zu bedienende Armaturen am Waschtisch; z.B. GROHE Euroeco Spezial Einhebelmischer
- Abstimmung der Auslauflänge an die jeweilige Waschtisch-Keramik, damit Keime nicht aus dem Abfluss hochgespült werden oder Wasser zu sehr spritzt
- Thermostat-Armatur in der Dusche; Unterputz-Installation für Schutz vor heißen Armaturen-Oberflächen
- Leicht lesbare Skalen und Piktogramme
- Barrierefreie Planung gemäß Landesbauordnungen
- WC-Spülung mit automatischer Nutzererkennung durch Infrarot-Elektronik



PRODUKTÜBERSICHT

Waschtisch



23 043 002
Eurostyle C
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
L-Size



32 767 000
Euroeco Special
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15



36 088 000
Essence E
Infrarot-Elektronik für Waschtisch

PRODUKTÜBERSICHT

WC



39 111 SH0
GROHE Sensia® IGS
Dusch-WC Komplettanlage
für Unterputzspülkästen



39 112 001
Rapid SL für Dusch-WC



39 140 000
Rapid SL für WC
mit Befestigung von Rückenstützen
und Haltegriffen (nicht für Dusch-WC)

Dusche



37 419 000
Tectron Skate
mit zusätzlich manueller Betätigung
Transformator für externe Montage



19 417 000
Grohtherm 2000 Special
Thermostat mit integrierter 2-Wege-
Umstellung für Wanne oder Dusche
mit mehr als einer Brause



27 799 000
Tempesta Neu 100
Wandhalterset 2 Strahlarten



27 057 000
Rainshower®
Wandanschlussbogen, DN 15
mit runder Rosette



26 062 000
Rainshower® Cosmopolitan 210
Kopfbrauseset 286 mm

SMART COMFORT HOTEL BAD

Das SMART COMFORT HOTEL Bad: Einladend auf den ersten Blick

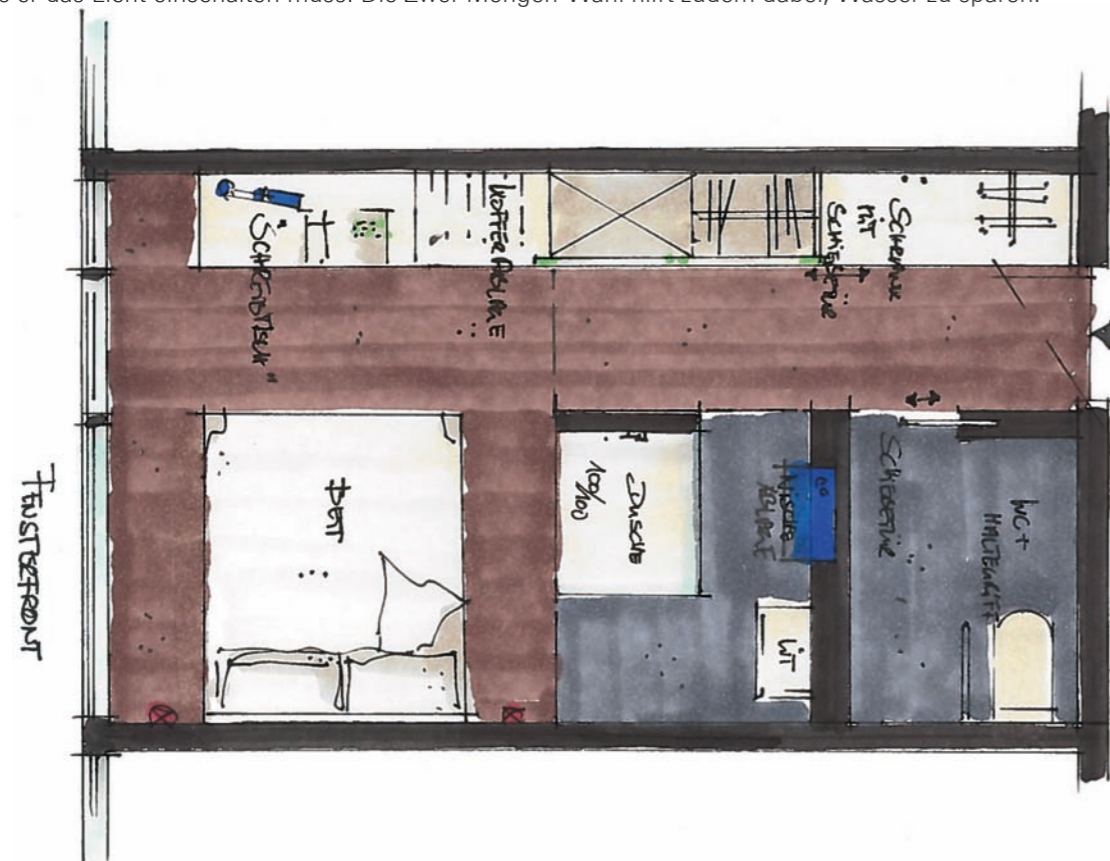
Mobilität ist ein wichtiger Bestandteil des modernen Lebensstils. Das gilt auch für ältere oder körperlich eingeschränkte Menschen, die gerne weiterhin aktiv sein und reisen wollen. Daher stellt sich die Hotellerie zunehmend darauf ein, barrierefreie oder zumindest barrierearme Gästezimmer anzubieten. Bei ihrer Ausstattung müssen Planer berücksichtigen, dass die Gäste im Hotelbad Sanitärprodukte vorfinden, die sie intuitiv bedienen können, ohne ihre Funktionalitäten zuvor erlernen zu müssen. Außerdem muss das Bad eine einladende Atmosphäre vermitteln, damit der Gast gerne wieder kommt.

Das SMART COMFORT HOTEL Bad – Die Ausstattung

Gerade das Bad ist die Visitenkarte eines Hotelzimmers. Daher sollten beispielsweise Waschtisch und Armatur perfekt aufeinander abgestimmt sein. Hier bietet GROHE vielfältige Möglichkeiten für alle Einrichtungsstile. Neben den Einhebelmischern mit niedrigem Auslauf liegen auch Armaturen mit halbhochem oder hohem Auslauf aktuell im Trend. So werden Eurostyle Cosmopolitan oder Concetto in der Größe L zu einem optischen und funktionalen Highlight am Waschtisch. Die Armaturenlinie GROHE Atrio setzt zudem mit ihrer puristischen Formensprache ein Design-Statement im modernen Hotelbad.

Gerade in Hotels, wo häufig gleichzeitig in mehreren Zimmern geduscht wird, bieten Thermostate wie Grohtherm 1000 ein großes Maß an Sicherheit und Komfort. Denn sie halten auch bei Druckschwankungen die eingestellte Wassertemperatur zuverlässig stabil.

Wichtig für Menschen mit körperlichen Einschränkungen ist auch eine ergonomische WC-Auslösung, wie sie zum Beispiel der große Betätigungsknopf der Skate Air von GROHE bietet. Alternativ dazu ist die Nova Cosmopolitan Light Abdeckplatte mit einer integrierten, dezenten Beleuchtung ausgestattet. Sie weist dem Hotelgast nachts den Weg, ohne dass er das Licht einschalten muss. Die Zwei-Mengen-Wahl hilft zudem dabei, Wasser zu sparen.



Kluge Planung von barrierearmen Hotelbädern ist die Voraussetzung dafür, ein hohes Maß an Funktionalität und Bewegungsfreiheit mit einem häufig kleinen Grundriss in Einklang zu bringen. Ein hoher Designanspruch bei der Ausstattung sorgt für ein Ambiente, in dem der Gast sich rundum wohlfühlt.



SMART COMFORT HOTEL BAD

Das SMART COMFORT HOTEL Bad – Die wichtigsten Merkmale

- Einladendes Ambiente mit ansprechendem Design
- Intuitive Bedienung auch für Nutzer, die die Armaturen zum ersten Mal steuern
- Sicherheit und Komfort mit Grohtherm 1000 Brausethermostaten
- GROHE Einhebelmischer passend zum Gesamtdesign in vielen Größen erhältlich; leichte Bedienung dank GROHE SilkMove® Kartuschen; z.B. GROHE Eurostyle, GROHE Atrio und GROHE Concetto
- Hohe Wirtschaftlichkeit im Betrieb durch GROHE EcoJoy® Varianten für geringeren Durchfluss
- Gleichmäßige Wasserverteilung durch GROHE DreamSpray® Technologie an den Brausen
- Einfache, ergonomische Betätigung der WC-Spülung: Skate Air oder Nova Cosmopolitan Light mit integrierter dezenter Beleuchtung



PRODUKTÜBERSICHT

Waschtisch



23 569 003
Eurostyle
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
L-Size



32 129 001
Atrio
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
L-Size



32 629 001
Concetto
Einhand-Waschtischbatterie, DN 15
L-Size

WC



39 140 000
Rapid SL für WC
mit Befestigung von Rückenstützen
und Haltegriffen



38 809 000
Nova Cosmopolitan Light
Abdeckplatte



38 564 SH0
Skate Air
Abdeckplatte

Dusche



19 985 000
Grohtherm 1000
Thermostat-Brausebatterie
mit integrierter 2-Wege-Umstellung



27 799 000
Tempesta Neu 100
Wandhalterset 2 Strahlarten



26 062 000
Rainshower® Cosmopolitan 210
Kopfbrauseset 286 mm

LÖSUNGSKOMPETENZEN

GROHE TECHNOLOGIE



GROHE TurboStat®

Immer die richtige Duschtemperatur für ein Höchstmaß an Komfort und Sicherheit.



GROHE CoolTouch®

Kein Verbrennen an heißen Oberflächen dank GROHE CoolTouch®.



GROHE SilkMove®

Samtweiche und dauerhafte Leichtgängigkeit schafft ultimativen Bedienkomfort.



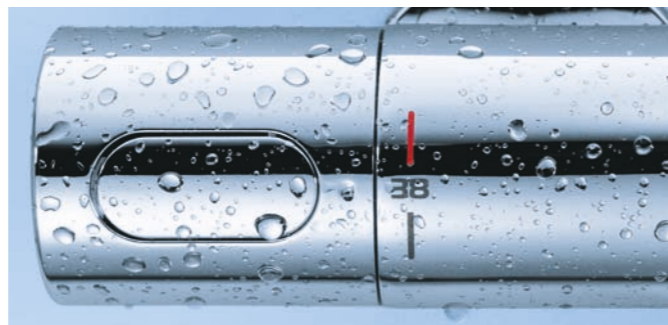
GROHE StarLight®

Langlebige Oberflächenästhetik von diamantglänzend bis edelmatt.



EasyLogic

Verbesserte, intuitive Bedienung mit leicht lesbarer Symbolik.



SafeStop+

Temperaturbegrenzung bei 38°, zusätzlicher optional einsetzbarer Temperaturendanschlag bei 43°.

SICHERHEIT UND VERBRÜHSCHUTZ

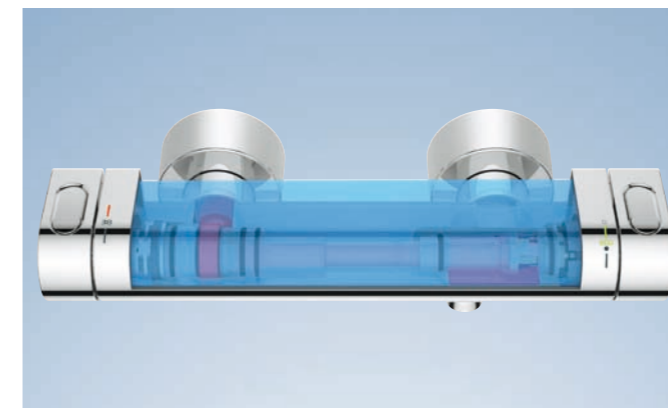
Im Generationenbad treffen verschiedene Bedürfnisse aufeinander. Kinder, Erwachsene und Senioren haben nicht nur sehr unterschiedliche Erwartungen und Erfahrungshorizonte, sondern auch verschiedene körperliche Voraussetzungen, was beispielsweise Größe, Beweglichkeit und Koordination angeht.

Diese Herausforderungen müssen bei der Planung des Generationenbades von vornherein berücksichtigt werden, damit alle Bewohner den Komfort vorfinden, den sie sich wünschen und die Sicherheit, die sie benötigen. Neben dem Vermeiden von Schwellen, Barrieren und scharfen Kanten sowie einem angemessenen Angebot an Halte- und Sitzmöglichkeiten ist vor allem intelligente Technik gefragt. Basierend auf den vielfältigen Projekterfahrungen, die GROHE in der Vergangenheit mit dieser barrierearmen Bädern gesammelt hat, geht das Unternehmen mit seinen Empfehlungen weit über die Forderungen durch Normen und die Landesbauordnungen hinaus.

Gerade der Umgang mit heißem Wasser im Bad erfordert besondere Vorsicht. Bei Einhebelmischern an Waschtischen lässt sich die Maximaltemperatur am wirksamsten mit einem vorgeschalteten Grohtherm Micro Thermostat begrenzen. Unter der Dusche und in Wannen-Dusch-Kombinationen sorgt die GROHE TurboStat® Thermostat-Technologie für eine konstante, angenehme Wassertemperatur, die bei Druckschwankungen selbsttätig nachgeregelt wird.

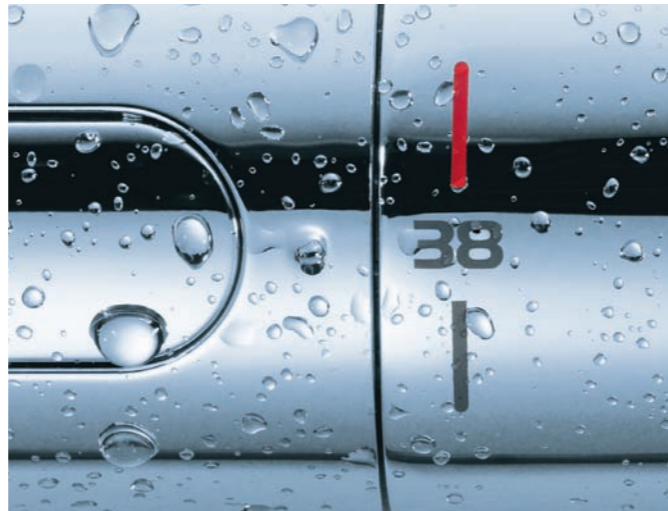
Durch den Einsatz des Temperaturbegrenzers mit Sicherheitsendanschlag bei 43° C wird der Nutzer zudem dann vor Verbrühungen geschützt, wenn plötzlich kein Kaltwasser mehr zur Verfügung steht. In diesem Fall riegelt der Thermostat automatisch den kompletten Fluss ab.

Mit GROHE CoolTouch® sind die Armaturenkörper und andere Objekte, wie zum Beispiel Handbrausen oder wasserführende Brausestangen von Duschsystemen, vor einer starken Erhitzung der Oberfläche geschützt.



SICHERES (BE-)GREIFEN LEICHT GEMACHT

Generationenbäder sollten so gestaltet sein, dass alle Bereiche und Sanitärprodukte für Menschen mit unterschiedlichen körperlichen Voraussetzungen, leicht zugänglich und nutzbar sind. Gleichzeitig muss sich die Bedienlogik von Armaturen und Betätigungen leicht erschließen. Gut lesbare Skalen und allgemeinverständliche Symbole an den Armaturen bieten wichtige Hilfestellungen beim sicheren Umgang mit Wasser. Komplizierte Handgriffe, die zuerst erlernt werden müssen, schmälern nicht nur den Komfort, sondern können beispielsweise unter der Dusche zu einem Sicherheitsrisiko werden. Je intuitiver die Handhabung ist, desto gezielter kann der Nutzer sie auch anwenden. Gleichzeitig hilft eine unkomplizierte Bedienung dabei, Wasser und Energie zu sparen, weil der Fluss bedarfsgerechter erfolgen kann.



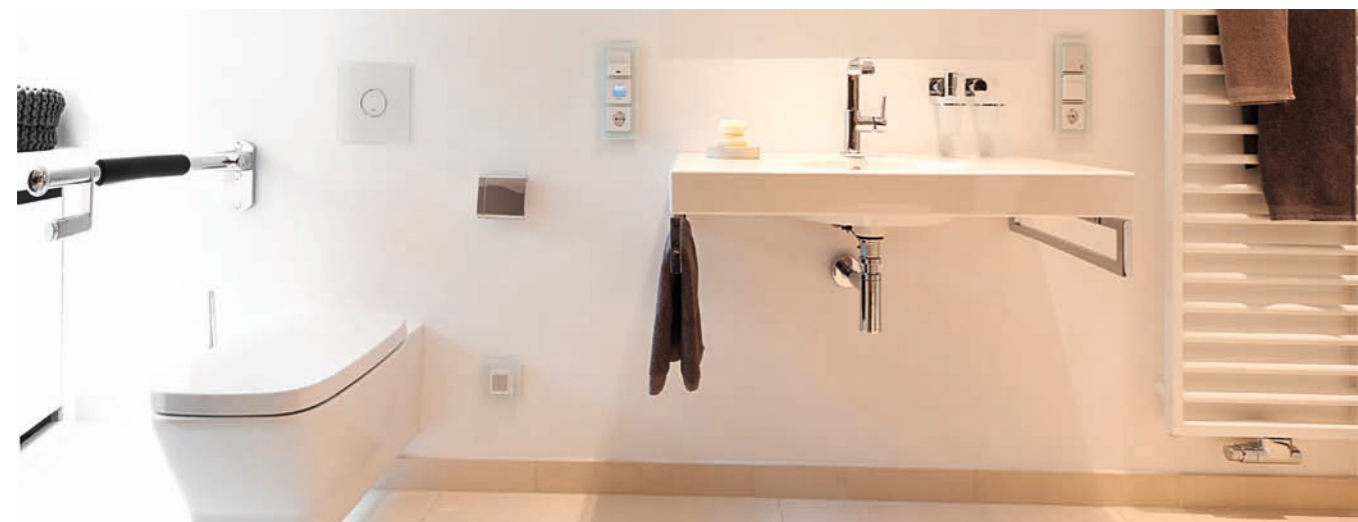
Thermostat Skalenring immer im Sichtbereich

Während EasyLogic durch die verbesserte Lesbarkeit der Skalen einen wichtigen Beitrag zur sicheren Nutzung von Brausethermostaten leistet, lassen sich alle GROHE Einhebelmischer am Waschtisch dank GROHE SilkMove® dauerhaft besonders geschmeidig und leichtgängig bedienen. Eine einfache Handhabung insbesondere von Brausebatterien ermöglichen ergonomische Flügelgriffe und verlängerte Hebel.

RECHTZEITIG VORBEREITEN

Um den Umbau-Aufwand bei auftretendem Bedarf so gering wie möglich zu halten, sollten schon bei der Planung des Badezimmers entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. So können beispielsweise von Beginn an unterfahrbare Waschtische mit Flachsiphons montiert werden. Moderne Installationstechnik am WC, wie sie GROHE Rapid SL bietet, erlaubt zudem die Vorbereitung für später eventuell notwendige Stützgriffe.

Solange noch keine WC-Spülung via Funkelektronik erforderlich ist, sollten WC-Betätigungen mit geringem Druckwiderstand verwendet werden, wie dies bei den GROHE Pneumatiken der Fall ist. Fernbetätigungen können bei Bedarf gut erreichbar in Stützgriffe integriert werden. Wenn der innenarchitektonische Anspruch besonders hoch ist, lassen sich Funktaster auch elegant und diskret als Wandschalter installieren.



GROHE F-DIGITAL BAUT BARRIEREN AB – PRAKTISCHE DRAHTLOS-VERBINDUNG

Sehr einfach in der Bedienung und mit vielfältigen zusätzlichen Funktionen warten die GROHE Armaturenlinien Allure und Veris mit F-digital Technologie auf. Sie lassen sich dank der Digitalsteuerung von jedem beliebigen Ort im Bad aus bedienen: an der Wand, am Badewannen- oder Beckenrand oder sogar auf einer Glasduschabtrennung.

Für die Wahl der Wassertemperatur und -menge sowie die Umstellung zwischen Dusche und Wanneneinlauf sind sogenannte Pucks verantwortlich. Sie sind mit den Armaturen drahtlos verbunden. Nutzer können die Pucks dort platzieren, wo sie sie bestmöglich erreichen können. Zudem lassen sie sich nach individuellen Anforderungen mit persönlichen Profilen belegen. Die Bedienung der Pucks ist intuitiv, zumal die Skalen und Symbole eindeutig und leicht zu lesen sind. Der LED-Leuchtring zeigt an, wie warm das Wasser ist und erhöht so die Nutzerfreundlichkeit.

LANGLEBIGKEIT UND QUALITÄT: EIN AUFTRAG FÜR VIELE GENERATIONEN

Für den wirtschaftlichen Betrieb eines Bades, im privaten Eigenheim ebenso wie im großen Objekt, spielt die Langlebigkeit der Sanitärobjekte eine wichtige Rolle. GROHE Qualität fußt auf fortschrittlichen Technologien und Konzepten, hochwertigen Materialien und einem einzigartigen Know-how in der Fertigung. Ebenfalls auf ein langes Armaturenleben ausgerichtet ist die Gestaltung der GROHE Produkte. Als einer der wichtigsten Markenwerte des Unternehmens orientiert sich das Design nicht an kurzfristigen Trends, sondern strahlt eine stilvolle Zeitlosigkeit aus.

Dass man sich auf die GROHE Qualität verlassen kann, zeigt auch, dass das Unternehmen auf alle Produkte, die nach dem 1. April 2012 gefertigt wurden, eine fünfjährige Herstellergarantie gibt. Unterputz-Produkte wie die Unterputzspülkästen, die Unterputzspülkästen im Installationssystem Rapid SL, Uniset und Rapid Pro sowie die Rapido und Non-Rapido Unterputzkörper besitzen sogar eine GROHE PROFESSIONAL Herstellergarantie von 10 Jahren. Darüber hinaus bietet der Sanitärhersteller für dieses Produktsegment ein Nachrüstversprechen von 30 Jahren. Umbausets für die Unterputzspülkästen sind sogar über 30 Jahre hinaus erhältlich. So wird das Generationenbad seinem Anspruch mit GROHE gleich in mehrfacher Hinsicht gerecht.



KOMFORT-EVOLUTION IM BAD: GROHE SENSIA® ARENA

Dusch-WCs erreichen die nächste Design-Stufe

Das Vorurteil, dass sich generationenübergreifende Badplanung nicht mit einem hohen Designanspruch verbinden lässt, ist längst widerlegt. Ein Beispiel dafür sind bodengleiche Duschen, die aus optischen Gründen in immer mehr privaten Bädern Einzug halten.

Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich auch für das WC ab. Hier gibt es mit den neuen Dusch-WCs zeitgemäße Konzepte, die höchsten Hygiene- und Komfortansprüchen gerecht werden und gleichzeitig durch ihre Ästhetik überzeugen. So steht hohe Funktionalität nicht unbedingt im Widerspruch zu ansprechendem Design – unabhängig davon, wie viel Unterstützung der Anwender bei der Körperpflege benötigt.



Wasser statt Papier – viele Vorteile

Dem Grundsatz, dass in eine Badplanung für verschiedene Generationen alle individuellen Anforderungen einfließen sollten, wird mit dem GROHE Sensia® Arena Dusch-WC voll entsprochen. So setzt das innovative WC bei Reinigung und Pflege der Haut auf die schonende Kraft des Wassers. Dabei lassen sich Strahlart, -stärke und -temperatur individuell einstellen, abspeichern und abrufen. Ein integrierter Warmluftföhn sorgt für die angenehme Trocknung. Auch das automatische Öffnen und Schließen des Deckels bietet allen Nutzern eine praktische Erleichterung – unabhängig vom Grad der Mobilität.

Steuerung nach Bedarf und persönlichen Vorlieben

Für die Steuerung des Dusch-WCs stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung: Mit der Fernbedienung oder über eine spezielle Smartphone-App lassen sich alle Funktionen wählen und auch speichern. Zudem kann das GROHE Sensia® Arena über die Steuerung an der WC-Seite bedient werden – natürlich ist das Dusch-WC auch wie ein herkömmliches WC nutzbar.



Geringer Reinigungsaufwand hilft im Alltag

Gerade Menschen, die in höherem Alter oder mit körperlichen Einschränkungen weiterhin in der eigenen Wohnung leben möchten, kommt der geringe Reinigungsaufwand bei den GROHE Dusch-WCs entgegen: So verhindert die AquaCeramic Technologie in Kombination mit der HyperClean Oberfläche das Keimwachstum zu 99 Prozent. Außerdem sind die Duscharmee, Duschküsen und die Abdeckung aus antibakteriell wirkenden Materialien gefertigt. Auf diese Weise lassen sich Komfort, Hygiene und Ergonomie mit hohem Designanspruch und der Sicherheit der Nutzer perfekt verbinden.



WC eingebettet in eine neue Technik-Welt

Aktuell widmet sich auch die Architektur-Anthropologie dem Zusammenhang von demografischem Wandel und moderner Baukultur. Prof. Gerhard Loeschke, der sich als Architekt, Hochschullehrer und Unternehmensberater schwerpunktmäßig mit diesem Thema beschäftigt, fasst seine Beobachtungen so zusammen: „Wohnungen müssen funktional und ergonomisch gestaltet sowie in eine gute Infrastruktur eingebettet sein. In aller Munde sind ja die bodenbündigen Duschen und Waschtische, die man im Sitzen nutzen kann. Auch Dusch-WCs sind eine gute Hilfe.“ Sie verbinden smarte Technologien mit höchstem Komfort und attraktivem Design. Damit bieten sie Nutzern mit unterschiedlichen körperlichen Voraussetzungen gleichermaßen einen Mehrwert auf verschiedenen Ebenen.

NORMEN UND RICHTLINIEN

PLANUNG DER TRINKWASSERINSTALLATION

Das Ziel der Trinkwasserverordnung ist der Schutz der menschlichen Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Trinkwasser ergeben, durch die Gewährleistung einer jederzeitigen Genussstauglichkeit und Reinheit an den Entnahmestellen für Trinkwasser. Dies gilt für kaltes wie für erwärmtes Trinkwasser.

„Trinkwasser ist ein verderbliches Lebensmittel ohne aufgedrucktes Verfallsdatum“ – dieses Motto illustriert die grundsätzlichen Anforderungen an die Wasserversorgung und verweist auf die Notwendigkeit, Trinkwasser durch gesetzliche Vorschriften zu schützen.

Der Zugang zum Wasser – Komfort und Beweglichkeit vom Kleinkind- bis zum höheren Lebensalter

Planung und Ausführung von Sanitärinstallationen unterliegen, abhängig von der vorgesehenen Nutzung, sehr unterschiedlichen, spezifischen Anforderungen. Die Sanitärinstallation im „Generationenbad“ wird besonders durch Vorgaben der Barrierefreiheit charakterisiert. In den Vordergrund rücken bei den verschiedenen dabei einzubeziehenden Ziel- und Altersgruppen Aspekte erhöhter Bequemlichkeit, Einfachheit der Bedienung sowie die Zugänglichkeit der Einrichtungen auch im Falle altersgemäßer körperlicher Einschränkungen oder einer Behinderung.

Allgemein sind Bestimmungen bau-, hygiene- und unfallschutzrechtlicher Natur zu beachten, deren Anwendung im Einzelnen teilweise nicht einheitlich geregelt ist. In Deutschland spielen für die sanitärtechnischen Belange im Bereich der hier angesprochenen privaten Bauvorhaben weitere Vorgaben eine wichtige Rolle:

- Blatt 1 „Wohnungen“,
 - Blatt 4 „Hotelzimmer“ und
 - Blatt 5 „Seniorenwohnungen, Seniorenheime, Seniorenpflegeheime“ der VDI-Richtlinie 6000
 - „Ausstattung von und mit Sanitärräumen“ sowie
 - die neue DIN 18040-2 „Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen“.
- Umfassende Regelungen für barrierefreies Planen und Bauen enthalten in Österreich ÖNORM B 1600...1603, in der Schweiz SIA 500.

Vorgaben im Bereich der Trinkwasserinstallation

Die prinzipiell hohe Bedeutung der Hygiene in der Trinkwasserinstallation spiegelt die Entwicklung der gesetzlichen Rahmenbedingungen in Europa wider, in deren Mittelpunkt die Umsetzung der europäischen Trinkwasserrichtlinie (Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch) in nationales Recht steht. Die TrinkwV gilt für die „Trinkwasser-Installation“ als letzte Stufe der Trinkwasserverteilung von der Hauptabsperranlage (HAE) bis zu jeder Entnahmestelle für Trinkwasser bzw. einer Sicherungseinrichtung. Die Aufrechterhaltung der Trinkwasserqualität obliegt dem Eigentümer bzw. Betreiber der Trinkwasseranlage. Dieser ist bei relevanter Nichteinhaltung insbesondere der hygienischen Anforderungen zur Information des Gesundheitsamts und der Nutzer verpflichtet.



Regeln der Technik für Trinkwasserinstallationsanlagen

Für Planung, Errichtung und Betrieb von Trinkwasserinstallationsanlagen gelten sog. (allgemein) anerkannte Regeln der Technik. Im Wesentlichen sind dies EN 806-1 bis 5 und EN 1717 in der jeweiligen nationalen Fassung mit ihren ergänzenden nationalen Normen. Bei Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung müssen nach TrinkwV mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Eine Abweichung von diesem Standard ist ausdrücklich zulässig, wenn alle relevanten Vorschriften und technischen Regeln eingehalten werden.

Die Situation in Österreich und der Schweiz weicht in ihren Bezügen auf die unterschiedlichen nationalen Regelungstraditionen teils deutlich von der deutschen ab. Besonders in der Schweiz liegt generell das Konzept zugrunde, relevante internationale Normung vorrangig nicht zu übernehmen, sondern Wichtiges durch Bearbeitung für Schweizer Verhältnisse zu adaptieren, woraus mitunter ein Zeitversatz bei der Aufnahme technischer Neuerungen resultiert. In beiden Ländern werden außer der Grundsatzdefinition des Trinkwassers auch detaillierte technische Vorgaben aus dem Lebensmittelbuch abgeleitet. Die nachgeordnete Gesetzgebung und die technischen Regelwerke sind wiederum unterschiedlich, weisen aber in ihren grundlegenden Ansätzen naturgemäß Ähnlichkeiten auf. Sie wurden in den letzten Jahren, vor allem unter dem Einfluss und zur besseren Einbeziehung der einschlägigen EU-Vorschriften, spürbar revidiert.

Während in Deutschland die Normen der Reihe DIN 1988 sowie das DVGW-Arbeitsblatt W 551 für die Trinkwasserinstallation und -hygiene zentrale Bedeutung haben, sind in Österreich alle nationalen Ergänzungen zur EN 806 in der ÖNORM B 2531 zusammengefasst. Die für die Trinkwasserhygiene wichtigste technische Regel ist ÖNORM B 5019. Der österreichischen Trinkwasserverordnung (TWV), die der deutschen TrinkwV ähnlich ist, steht in der Schweiz die erheblich weniger umfassende Verordnung des EDI über Trink-, Quell- und Mineralwasser gegenüber. Sie ist der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) untergeordnet und wird flankiert durch die Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV) sowie die Hygieneverordnung (HyV). Wichtigste technische Regeln für die Trinkwasserinstallation sind die SVGW-Richtlinien W1 und W3 nebst Ergänzungen und die Norm SIA 385/1 für Trinkwassererwärmungsanlagen.

Zusammenfassung der wichtigsten Normen – neue TRWI

Im Zuge der Fortschreibung des Technischen Regelwerkes sowie der nationalen Umsetzung europäischer Normen wurden in den letzten Jahren fast alle für die Trinkwasserinstallation wesentlichen Normen überarbeitet, neu geordnet und teilweise zusammengefasst.

Die Technischen Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) umfassen neben DIN EN 806 und DIN EN 1717 vor allem die nationalen Ergänzungs- und Vertiefungsnormen, d.h. die überarbeitete DIN 1988 mit den Teilen

- 100 „Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte“,
- 200 „Installation Typ A (geschlossenes System) – Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe“,
- 300 „Ermittlung der Rohrdurchmesser“,
- 500 „Druckerhöhungsanlagen mit drehzahlgeregelten Pumpen“ und
- 600 „Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlösch- und Brandschutzanlagen“.

Daneben werden mehrere DVGW-Arbeitsblätter, ZVSHK-Merkblätter sowie die Hygiene-Richtlinie VDI/DVGW 6023 einbezogen.

Novelle der Trinkwasserverordnung 2011/2012

Nach mehrjährigen Vorbereitungen wurde 2010 eine infolge der technischen Entwicklung und Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen unumgängliche Novelle der Trinkwasserverordnung („TrinkwV 2011“) verabschiedet, die am 1. November 2011 in Kraft trat. Außer der Änderung zweier zentraler Begriffe – es heißt wieder „Trinkwasser“ statt „Wasser für den menschlichen Gebrauch“ und die „Trinkwasser-Installation“ ersetzt die „Hausinstallation“ – gab es einige wichtige Neuerungen für den Bereich der Trinkwasser-Hausinstallation. Dabei ging es um

- Klarstellungen,
- die Berücksichtigung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse,
- die genauere Anpassung an die Vorgaben der Richtlinie,
- die Änderung von Regelungen, die sich in der Praxis nicht bewährt haben,
- die Schließung von Regelungslücken und
- Änderungen mit dem Ziel der Entbürokratisierung.

Diese Novelle wurde mit Wirkung zum 14. Dezember 2012 nochmals revidiert.



BASIS EINER HYGIENEBEWUSSTEN PLANUNG

Unabhängig von in Teilbereichen unterschiedlichen nationalen gesetzlichen Vorschriften und technischen Regelwerken lassen sich die Grundzüge hygienebewusster Planung, des Baues und bestimmungsgemäßen Betriebes von Trinkwasserinstallationen wie folgt zusammenfassen:

01 Anforderungen an Werkstoffe und Werkstoffauswahl zur Vermeidung von Kontaminationen mit chemischen Stoffen

Rohrleitungssysteme, Einbauteile und Armaturen bestehen zum überwiegenden Teil aus metallenen Werkstoffen. Der zwangsläufige Kontakt des Trinkwassers mit der metallenen Innenoberfläche führt materialbedingt zu chemischen Reaktionen und damit ggf. zu einer Erhöhung der Metallionenkonzentration im Trinkwasser. Durch die Minimierung von Legierungsbestandteilen, die das Trinkwasser verändern, bzw. durch die Abstimmung der Werkstoffe auf die Trinkwasserqualität nach DIN 1988-200, DIN 50930-6 und UBA-Bewertungsgrundlagen/-Leitlinien/-Positivliste erfüllen GROHE-Produkte diese hohen Anforderungen.

02 Anforderungen an Werkstoffe und Werkstoffauswahl zur Begrenzung der mikrobiellen Besiedlung

Besondere Bedeutung kommt unter hygienischen Aspekten nichtmetallenen Werkstoffen zu, da durch sie die Biofilmbildung in den Installationssystemen begünstigt werden kann. Anforderungen enthalten u.a. die KTW-Leitlinie des UBA und das DVGW-Arbeitsblatt W 270. In die Trinkwasserinstallation sind nach AVBWasserV nur Produkte einzubauen, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen – eine Selbstverständlichkeit bei GROHE.

03 Dimensionierung von Installationen – Vermeidung von zu langen Standzeiten und Verkeimung

„Wasser muss fließen“ – eine Erkenntnis aus der Römerzeit. Für moderne Installationssysteme bedeutet das bedarfsgerechte Dimensionierung der Rohre unter Berücksichtigung der Gleichzeitigkeitsbedingungen nach DIN 1988-300. Dem Planer obliegt bei der Festlegung der individuellen Gleichzeitigkeitsfaktoren besondere Verantwortung. Schneller Wasseraustausch ist durch hohe Strömungsgeschwindigkeiten, das Einschleifen von Entnahmestellen und die Anordnung regelmäßig genutzter Entnahmestellen am Ende des Installationssystems zu begünstigen. Nach VDI/DVGW 6023 sollen zur Aufrechterhaltung der Trinkwasserqualität nur regelmäßig genutzte Entnahmestellen geplant werden. Aus schallschutztechnischen Gründen sind Rohrsysteme und Baukörper nach DIN 4109 und VDI-Richtlinie 4100 voneinander zu trennen. Vorwand-Installationssysteme von GROHE erleichtern hier dem Planer die Arbeit.

04 Absicherung von angeschlossenen Apparaten und Geräten

Werden Apparate (Wärmetauscher, Trinkwassererwärmer, Wasserbehandlungsanlagen) oder Armaturen in Installationsanlagen eingebaut oder Geräte (Waschmaschinen, Geschirrpülmaschinen, Reinigungsgeräte) angeschlossen, sind diese nach DIN EN 1717 und DIN 1988-100 abzusichern. Entsprechend der Gefährdungskategorie des anzuschließenden Bauteiles ist eine Sicherungseinrichtung auszuwählen. Tragen die einzubauenden bzw. anzuschließenden Bauteile ein DVGW- oder DIN-DVGW-Zertifizierungszeichen, so gelten diese als eigensicher und können ohne weitere Maßnahmen angeschlossen werden.

05 Vermeidung von Rückfließen

Die Trinkwasserinstallationsanlage endet mit den freien Ausläufen der Entnahmearmaturen oder den zugeordneten Sicherungsarmaturen nach DIN EN 1717 und DIN 1988-100. Bei Sanitärarmaturen mit angeschlossenen Hand- oder Schlupfbrausen besteht die Gefahr des Zurücksaugens. In GROHE-Armaturen integrierte Sicherungseinrichtungen verhindern dies und machen sie eigensicher.

06 Anforderungen an den Korrosionsschutz

In Trinkwasserinstallationen sind Innenkorrosion, Kontaktkorrosion, Elementbildung und Außenkorrosion von Bedeutung. Es sind die Anforderungen aus DIN 1988-200, DIN 50930-6 und der UBA-Metall-Bewertungsgrundlage einzuhalten.

07 Vermeidung von Undichtigkeiten bzw. Eindringen von Verunreinigungen

Fertig installierte Rohrsysteme sind einer Druckprüfung nach dem gleichnamigen ZVSHK-Merkblatt zu unterziehen. Aus hygienischen und praktischen Gründen sollte die Druckprüfung mit Luft oder einem inerten Gas durchgeführt werden. Anlagen, die mit Wasser abgedrückt werden, sind unmittelbar danach in Betrieb zu nehmen, der regelmäßige Wasseraustausch ist durch Spülpläne sicherzustellen. Während der Verlegung der Rohrleitungen ist darauf zu achten, dass keine Fremdstoffe in die Leitungsöffnungen eindringen können.

08 Vermeidung von Stagnationsbereichen

Stagnation in den Rohrleitungen führt zu einer Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität und ist ähnlich zu bewerten wie die Überschreitung des Verfallsdatums bei Lebensmitteln. Deshalb ist bei Planung, Bau und Betrieb darauf zu achten, dass Wasser nicht stagniert. Nicht durchströmte Umgehungsleitungen sind nicht zulässig. Falls Stagnation nicht ausgeschlossen werden kann, helfen Infrarotarmaturen von GROHE, eine effiziente Spülung der betroffenen Teilstrecken zu realisieren.

09 Spülung, ggf. Desinfektion von Installationen bei Inbetriebnahme

Trinkwasserinstallationen sind bei Inbetriebnahme gründlich mit filtriertem Trinkwasser zu spülen. Das ZVSHK-Merkblatt „Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen“ beschreibt die verschiedenen Spülverfahren (Wasser, Wasser/Luft, pulsierend) und deren Anwendungsbedingungen. Hausanschlüsse, die seit längerem stagnieren, sind vor Befüllung der Installationsanlage in Abstimmung mit dem Versorgungsunternehmen gründlich zu spülen, um Fremdeintrag auszuschließen.

10 Regelmäßige Inspektion von Anlagen

Trinkwasserinstallationsanlagen sind regelmäßig nach DIN EN 806-5 zu inspizieren und bedarfsorientiert zu warten. VDI/DVGW 6023 enthält umfassende Hinweise zu Inspektions- und Wartungsfragen und diverse Checklisten. Insbesondere sind auch die Herstellerangaben zu berücksichtigen. GROHE gibt in den technischen Produktinformationen Hinweise zu Wartungsarbeiten.

11 Abtrennung von nicht mehr betriebenen Anlagen und Anlagenteilen

Leitungen und Anlagen, die bestimmungsgemäß auf Dauer nicht mehr betrieben werden und infolgedessen stagnieren, sind abzutrennen. Bis zu diesem Zeitpunkt sind sie Bestandteil der Trinkwasseranlage und somit regelmäßig zu spülen.

12 Anforderungen an Einrichtungen zur Wasserbehandlung zur Vermeidung von Verkeimungen und Grenzwertüberschreitungen für chemische Stoffe

Anlagen zur Wasserbehandlung müssen den Anforderungen der DIN 1988-200 entsprechen und richtig dimensioniert werden. Andere, z. B. prophylaktisch eingebaute Chlordioxidanlagen, entsprechen nicht der Trinkwasserverordnung. Werden dem Trinkwasser Stoffe zugegeben, sind die Nutzer hierüber zu informieren.

13 Anforderungen bezüglich unzulässiger Erwärmung von kaltem Trinkwasser

Nach der TrinkwV darf die Temperatur von kaltem Wasser 25°C nicht übersteigen. Bei Planung und Bau von Leitungen für die Kaltwasserversorgung ist darauf zu achten, dass es nicht zu unzulässigen Temperaturerhöhungen kommt. Nach VDI/DVGW 6023 sind für warmgehende Leitungssysteme andere Schächte und Kanäle zu wählen als für kalte. Rohrleitungen in Schlitz für kaltes Trinkwasser neben warmgehenden Leitungen sind nach DIN 1988-200 wie Rohrleitungen in beheizten Räumen zu dämmen.

14 Vermeidung von Feuerlöschleitungen nass als potentieller Kontaminationsquelle

Feuerlös- und Brandschutzanlagen werden bestimmungsgemäß selten genutzt. Deshalb ist bei Bestandsanlagen sicherzustellen, dass stagnierendes Wasser nicht entsteht oder aber von der Trinkwasserinstallation ferngehalten wird. Bei unmittelbar angeschlossenen Anlagen ohne Sicherungseinrichtungen bestehen nicht beherrschbare Risiken für die Trinkwasserhygiene. DIN 1988-600 regelt den Anschluss mittels sog. Löschwasserübergabestellen und formuliert trinkwasserhygienische Anforderungen mit dem Ziel, Trinkwasser- und Feuerlöschanlagen möglichst vollständig voneinander zu trennen.

15 Warmwassertemperaturen > 60°C zur Verminderung des Legionellenwachstums

In DVGW W 551 werden die Maßnahmen zur Vermeidung des Legionellenwachstums in Trinkwassererwärmungsanlagen und -installationssystemen beschrieben. Die dauerhafte Einhaltung einer Speichertemperatur >60°C und ein nach DIN 1988-300 berechnetes, hydraulisch abgeglichenes Rohrnetz mit einer Zirkulationstemperatur >55°C sind bei bestimmungsgemäß betriebener Anlage die beste Garantie für hygienisch einwandfreies Trinkwasser. (Anmerkung: Eine Berechnung nach DVGW W 553 ist nicht mehr zulässig.) Das notwendige Einschleifen der Zirkulation bis zur letzten Etagezapfstelle bringt nicht nur hygienische Vorteile, sondern auch erhöhten Komfort.

Für Entnahmestellen im Gesundheitswesen oder der Altenpflege ist die Ausstattung mit thermostatischen Mischbatterien mit Begrenzung der oberen Temperatur vorgesehen. In Krankenhäusern dürfen 43°C, in speziellen Bereichen von Pflegeheimen 38°C nicht überschritten werden. Mischbatterien mit Anschlagbegrenzung reichen hier nach DIN 1988-200 nicht aus. GROHE Thermostatarmaturen stellen den Schutz vor Verbrühung sicher.

DIN EN 806-2 fordert den Schutz vor heißen Oberflächen. Um eine Verletzungsgefahr bei eventuellen Berührungen von hervorstehenden Teilen der Trinkwasserinstallation auszuschließen, darf die maximale Temperatur an der Armaturenoberfläche nicht höher als die Auslauftemperatur von 38°C bzw. 43°C sein. GROHE Thermostate mit der GROHE CoolTouch® Technologie erfüllen nicht nur diese Vorgaben, sondern auch aus DIN 1988-200 abzuleitende verschärfte Anforderungen.

Zur Durchführung einer kurzfristig notwendigen thermischen Desinfektion muss die Temperatur des Wassers an der Auslaufarmatur 3 Minuten lang mindestens 75°C betragen. Trinkwassererwärmungsanlagen sind so zu planen, dass eine schnelle Erwärmung des Speicherinhaltes auf 75°C möglich ist. Die besonders einfache Entriegelung des Grotherm 2000 Brausethermostaten ermöglicht dies in Sekundenschnelle.

PLANUNG

Übersicht der wichtigsten für Planung, Bau und Betrieb von Trinkwasserinstallationen im Generationenbad maßgeblichen Bestimmungen in der EU, Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Europa	(DIN/ÖNORM/SN) EN 806-1...5 (SIA 385.301...305)	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen...; Deutsche Fassung EN 806-1...5
	(DIN/ÖNORM/SN) EN 1717 (SIA 385.351)	Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen
	ISO 21542	Gebäude – Barrierefreiheit von Gebäuden und sonstigen Bauwerken
Deutschland	IfSG	Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG)
	AVBWasserV	Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV)
	TrinkwV	Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001)
	DIN 1988-100...600	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen...; Technische Regel des DVGW
	DIN 18040-2	Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen
	DVGW W 551 (Arbeitsblatt)	Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen
	VDI 6000	Ausstattung von und mit Sanitärräumen Blatt 1 – Wohnungen Blatt 4 – Hotelzimmer Blatt 5 – Seniorenwohnungen, Seniorenheime, Seniorenpflegeheime
	VDI/DVGW 6023	Hygiene in Trinkwasser-Installationen – Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung
	UBA KTW-Leitlinie	Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von organischen Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-Leitlinie)
	UBA Metall-Bewertungsgrundlage	Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) [Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe]
	ZVSHK	Merkblätter/Fachinformationen zur Druckprüfung, Spülung, Inbetriebnahme, Hygiene von Trinkwasserinstallationen

Österreich

ÖLMB	Österreichisches Lebensmittelbuch
TWV	Verordnung des Bundesministers für soziale Sicherheit und Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch
ÖNORM B 1600	Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen
ÖNORM B 1601	Barrierefreie Gesundheitseinrichtungen, assistive Wohn- und Arbeitsstätten – Planungsgrundlagen
ÖNORM B 1603	Barrierefreie Tourismus- und Freizeiteinrichtungen – Planungsgrundlagen
ÖNORM B 2531	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Nationale Ergänzungen zu den ÖNORMEN EN 806-1 bis -5
ÖNORM B 5019	Hygienerelevante Planung, Ausführung, Betrieb, Überwachung und Sanierung von zentralen Trinkwasser-Erwärmungsanlagen
AGES Leitlinie Legionellen	Kontrolle und Prävention der reiseassoziierten Legionärskrankheit

Schweiz

SLMB	Schweizerisches Lebensmittelbuch
SR 817.02	Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV)
SR 817.021.23	Verordnung des EDI über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln (Fremd- und Inhaltsstoffverordnung, FIV)
SR 817.022.102	Verordnung des EDI über Trink-, Quell- und Mineralwasser
SR 817.024.1	Hygieneverordnung des EDI (HyV)
SVGW W1	Richtlinie für die Qualitätsüberwachung in der Trinkwasserversorgung
SVGW W3	Richtlinie für Trinkwasserinstallationen
SVGW W3/E1 (Richtlinie)	Rückflussverhinderung in Sanitäranlagen
SVGW W3/E2 (Richtlinie)	Betrieb und Unterhalt von Sanitäranlagen
SIA 385/1	Anlagen für Trinkwarmwasser in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen
SIA 385/1-C1	Anlagen für Trinkwarmwasser in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen – Korrigenda C1 zur Norm SIA 385/1:2011
SIA 385/9	Wasser und Wasseraufbereitungsanlagen in Gemeinschaftsbädern – Anforderungen und ergänzende Bestimmungen für Bau und Betrieb
SIA 385/9-C1	Wasser und Wasseraufbereitungsanlagen in Gemeinschaftsbädern – Anforderungen und ergänzende Bestimmungen für Bau und Betrieb – Korrigenda C1 zu SIA 385/9:2011
SIA 500	Hindernisfreie Bauten
SIA 500-C1...3	Hindernisfreie Bauten – Korrigenda C1 [...3 zur Norm SIA 500:2009]

KFW-FÖRDERUNG VON BAUVORHABEN, DIE EIN GENERATIONENBAD BEINHALTEN

Einbeziehung von Förderprogrammen in die Planung des Generationenbades

In diesem Zusammenhang sind insbesondere mehrere KfW-Förderungsmaßnahmen und Finanzierungsprogramme für den energiesparenden und altersgerechten Um- und Neubau von Häusern und Wohnungen relevant. Sie sind in der Regel bei der Planung von Sanierungs- und Bauvorhaben zu berücksichtigen (siehe Infokasten). Die Herstellung der Barrierefreiheit nach DIN 18040-2 kann dabei analog Technischen Mindestanforderungen als hinreichende Voraussetzung für eine Förderung durch die KfW gelten. Weitere Förderungen von Baumaßnahmen, die Bäder und Sanitäreinrichtungen einschließen, werden (als „Maßnahmen zur Verbesserung des individuellen Wohnumfeldes“ Pflegebedürftiger) z. B. von Pflegekassen und auf kommunaler Ebene finanziert.

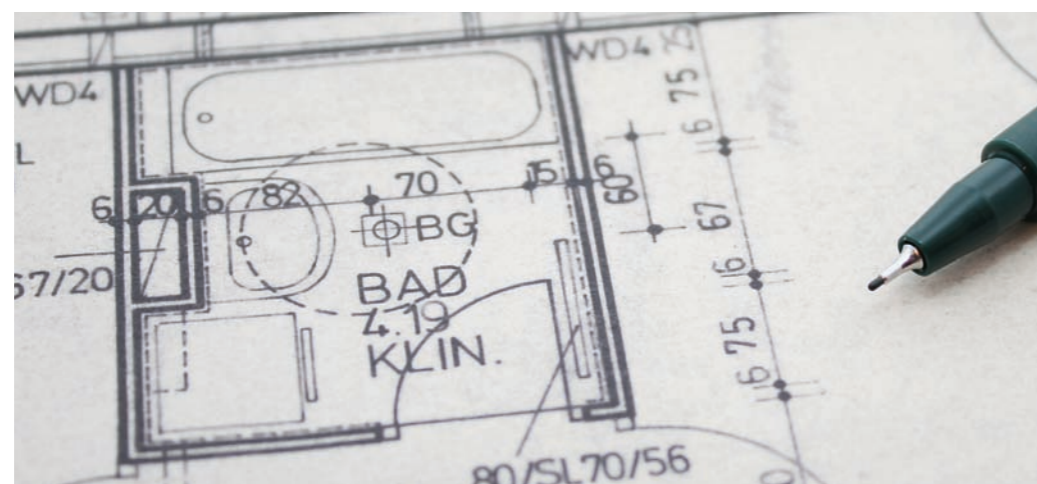
Barrierefreiheit

Programm Nr. 159	Altersgerecht Umbauen – Kredit Finanzierung von Maßnahmen zur Barriere­reduzierung in bestehenden Wohngebäuden
Programm Nr. 455	Altersgerecht Umbauen – Investitionszuschuss Investitionszuschüsse für Maßnahmen zur Barriere­reduzierung und zum Einbruchschutz in bestehenden Wohngebäuden aus Mitteln des Bundes

Energieeffizienz

(im Rahmen des „CO2-Gebäudesanierungsprogramms“ des Bundes)

Programm Nr. 151/152	Energieeffizient Sanieren – Kredit Finanzierung der energetischen Sanierung von Wohngebäuden einschließlich der Umsetzung von Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz
Programm Nr. 153	Energieeffizient Bauen – Kredit Finanzierung besonders energieeffizienter Neubauten als KfW-Effizienzhaus
Programm Nr. 430	Energieeffizient Sanieren – Investitionszuschuss Investitionszuschüsse für die energetische Sanierung von Wohngebäuden einschließlich der Umsetzung von Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz



GROHE Deutschland
Vertriebs GmbH
Zur Porta 9
D-32457 Porta Westfalica
Postfach 1353
D-32439 Porta Westfalica
Tel. +49 (0) 571 39 89 333
Fax +49 (0) 571 39 89 999
www.grohe.de

© 06/2016 – Copyright by GROHE

GROHE Gesellschaft m.b.H
Wienerbergstraße 11/A7
A-1100 Wien
Tel. +43 (0) 1 6 80 60
Fax +43 (0) 1 688 45 35
www.grohe.at

GROHE Switzerland SA
Bauarena Volketswil
Industriestrasse 18
CH-8604 Volketswil
Tel. +41 (0) 44 877 73 00
Fax +41 (0) 44 877 73 20
www.grohe.ch



40601005

ENTDECKEN SIE DIE WELT VON GROHE SENSIA® ARENA UNTER WWW.GROHE.COM

Bitte beachten Sie die länderspezifischen
Herstellergarantiebestimmungen.



Follow us



PART OF **LIXIL**