

KRANKENHAUSBAU

Foto: Wolfgang Fallier, Poppenhausen

NUTZERORIENTIERUNG UND INTERDISZIPLINARITÄT



Während medizinische Einrichtungen schon immer dem Zweck dienten, die Gesundheit – als höchstes Gut des Menschen – zu bewahren oder wiederherzustellen, haben sich die Anforderungen an ihre Planung in den vergangenen Jahrzehnten grundlegend verändert. Beim modernen Krankenhausbau steht die Nutzerorientierung im Fokus. So müssen die einzelnen Fachbereiche unkompliziert interdisziplinär zusammenarbeiten können. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist zudem, dass die Gestaltung zum Wohlbefinden der Patienten beiträgt.

Das Kaiser-Franz-Josef-Spital in Wien und das Klinikum Siloah-Oststadt-Heidehaus in Hannover sind zwei außergewöhnliche Beispiele dafür, wie Krankenhäuser von heute konzipiert sein können. In Wien wurde dabei viel Wert auf einen modularen Aufbau gelegt, so dass der Bau erweitert werden kann, während die Grundstrukturen erhalten bleiben. Die bestehende Parklandschaft schafft dabei eine natürliche Umgebung, die sich auch ins Gebäudeinnere überträgt. In Hannover lag der Planung eine Befragung des Klinikpersonals zugrunde. Das Ergebnis: ein strukturiertes Gebäude mit einem innovativen Gestaltungskonzept. Eine Vorreiterrolle in Sachen Hygiene nimmt zudem das St. Elisabeth-Krankenhaus in Leipzig ein, das in bestimmten Abteilungen auf GROHE Dusch-WCs setzt. Diese innovativen WCs erleichtern dem Personal die Pflege und bescheren den Patienten ein angenehmes Gefühl von Reinheit.

Darüber hinaus bietet GROHE ein breites Sortiment an Spezialarmaturen für den medizinischen Bereich sowie zahlreiche weitere Produkte und Technologien an, mit denen wir den modernen Krankenhausbau unterstützen. Auf den folgenden Seiten finden Sie zahlreiche Konzepte und Ideen dazu.

Ihre Andrea Bußmann
Regional Vice President Central Europe, Grohe AG

„Das Planen von Bauten des Gesundheitswesens gehört sicher zu den anspruchsvollsten Aufgaben eines Architekten. Nur wenn es gelingt, interdisziplinär mit allen gemeinsam an einem Strang zu ziehen, glückt ein auf lange Sicht gutes Projekt.“

Torsten Petroschka, Architekt und Geschäftsführer, alsh architekten

INHALT



04 INTERVIEW

Nickl & Partner Architekten AG,
Kaiser-Franz-Josef-Spital, Wien



10 OBJEKTBERICHT

alsh architekten,
Klinikum Siloah-Oststadt-Heidehaus, Hannover

16 OBJEKTBERICHT

wörner traxler richter planungsgesellschaft mbh,
Universitätsklinikum Saarland, Homburg



18 INTERVIEW

Stephan Bühl, Technischer Leiter,
St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig, Dusch-WCs in Kliniken

SANITÄRLÖSUNGEN

- 22 Waschtisch Patientenbereich
- 24 Waschtisch OP/Behandlung
- 26 Waschtisch öffentlicher Bereich
- 28 Dusche
- 30 WC



Foto: Werner Huthmacher, Berlin

Der Neubau als „Krankenhaus im Park“ öffnet sich in Richtung Stadtquartier: Mit dem neuen Mutter-Kind- und OP-Zentrum wurde eine klare, verdichtete Geländestruktur geschaffen, die im Einklang mit den Bestandsgebäuden und der Umgebung steht.

Die international tätige Nickl & Partner Architekten AG plant und realisiert Bauten des Gesundheitswesens, der Forschung und Lehre, des sozialen Wohnbaus sowie Städtebauprojekte für Privatwirtschaft und öffentliche Hand. Anliegen des Büros ist es, moderne Gebäude zu schaffen, die den Arbeits- und Lebensraum positiv verstärken. Das Leitbild für Architektur steht für die Nickl & Partner Architekten AG unter dem Motto „Verstehen und Ordnen“, wobei im Zentrum stets der Mensch steht. In den Bereichen der medizinischen Einrichtungen, Kliniken und Forschungsinstituten zählt dieses Büro zu den führenden in Deutschland.



Foto: Holger Tainksi, Berlin

KAISER-FRANZ-JOSEF-SPITAL, WIEN

Das Gelände des Kaiser-Franz-Josef-Spitals in Wien hatte sich seit der Zerstörung im Zweiten Weltkrieg und dem Wiederaufbau in den 1950er Jahren durch zahlreiche Um- und Anbauten in ein betriebsorganisatorisches und städtebauliches Chaos verwandelt. Der siegreiche Entwurf der Nickl & Partner Architekten AG griff die ursprüngliche Idee eines Krankenhauses im Park wieder auf: Dachgärten verbinden sich mit einer für den gesamten Stadtteil nutzbaren Parklandschaft, die die Qualität des Außenraums auch ins Innere bringen. Die Modularität des Grundrisses ermöglicht dem Krankenhaus Raum für zukünftige Entwicklungen, ohne die Grundstrukturen zu zerstören.

Ihr Konzept für das Kaiser-Franz-Josef-Spital hat bei einem internationalen Wettbewerb 2008 überzeugt – was war Ihre Leitidee für den Entwurf?

Prof. Hans Nickl: Die Stärke unseres Entwurfes lag sicherlich unter anderem in dem Aufzeigen einer zukunftsorientierten Entwicklungsperspektive. Indem wir das neue Mutter-Kind- und OP-Zentrum in einem modularen Komplex in die Zentralachse der historischen Anlage stellen, bietet sich aktuell die Möglichkeit sinnvoller Verknüpfungen mit den Bestandsgebäuden wie auch perspektivisch das Potenzial, den Neubau zu erweitern.

Das Kaiser-Franz-Josef-Spital ist sehr traditionsreich. Wie haben Sie es geschafft, respektvoll mit dem Bestand umzugehen?

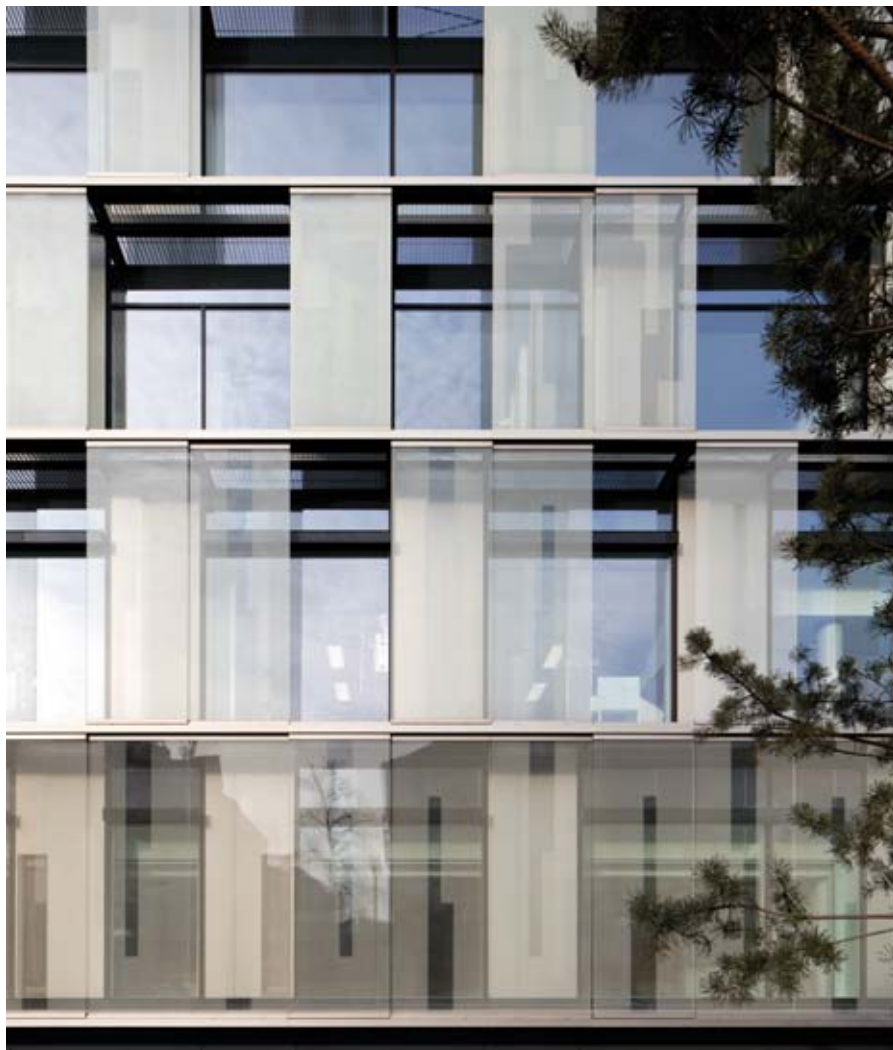
Das Gelände des KFJ wurde am Ende des 19. Jahrhunderts als klassisches Pavillonkrankenhaus geplant. Das heißt, einzelne Pavillonbauten liegen achsensymmetrisch in einer begrünten Parklandschaft. Diesen Kerngedanken haben wir aufgegriffen und neu interpretiert. Die stark interagierenden Betriebsabläufe moderner Krankenhäuser erlauben es zwar heute nicht mehr, einzelne Stationen in kleinformatischen Baukörpern isoliert in die Landschaft zu stellen, dennoch



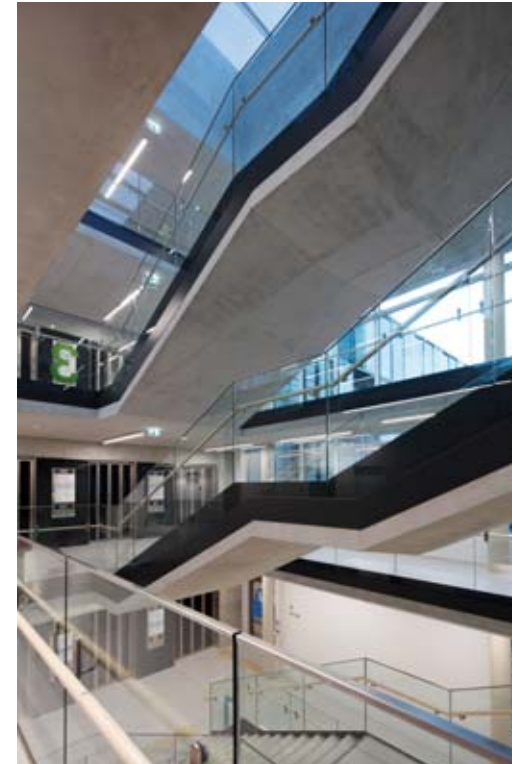
Zwischen den Pavillons ist eine Dachlandschaft mit Terrassen, Höfen und Gärten für Patienten und Personal entstanden.

„Moderne Krankenhäuser sind Hochleistungsmaschinen. Sie müssen versorgungstechnisch und ökonomisch perfekt funktionieren, um erfolgreich betrieben werden zu können. Die besondere Herausforderung besteht darin, in diesen perfektionierten Konstruktionen die Menschlichkeit zu bewahren – Räume zu schaffen, in denen sich Patienten und Angestellte wohlfühlen können.“

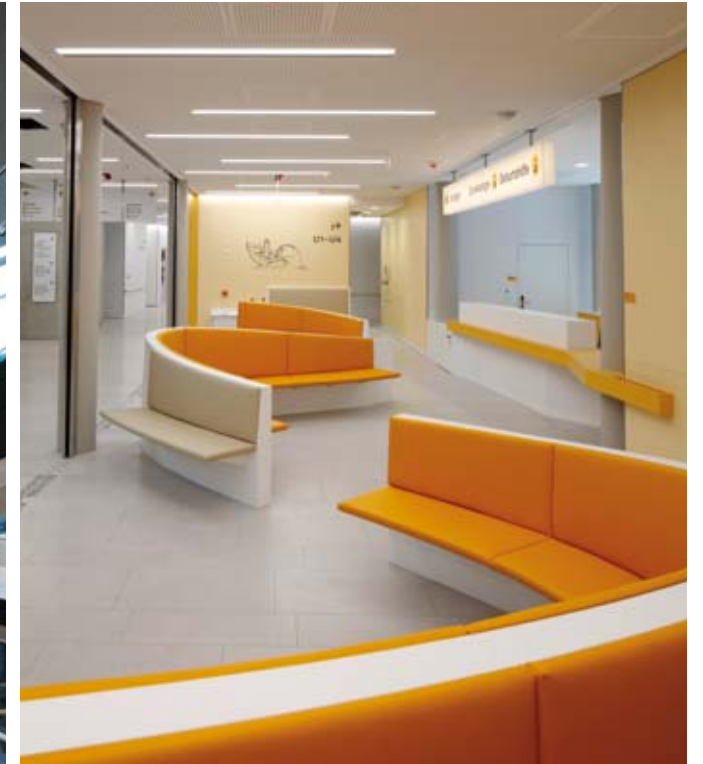
Prof. Hans Nickl



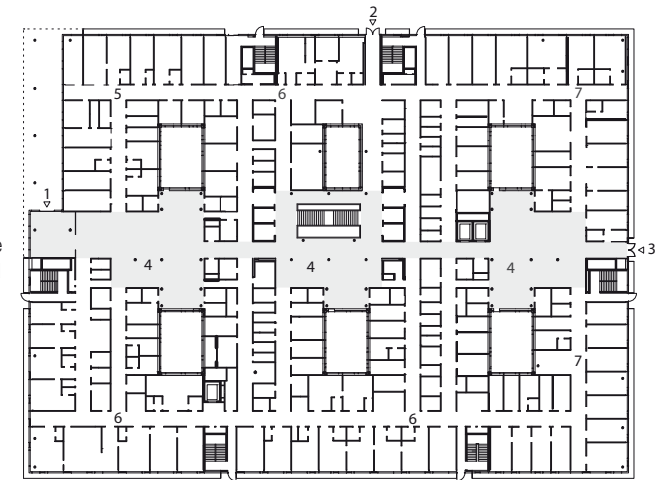
Blick ins Grüne: Die Patientenzimmer sind nach außen – mit Blick auf den Park – orientiert. Im zweiten und dritten Obergeschoss befinden sich begehbare Terrassen.



Lebenswelt Krankenhaus: Bei der Planung wurde besonderer Wert auf kurze Wege und optimale Übersichtlichkeit gelegt. Das Wechselspiel architektonischer Räume schafft Orte für Begegnung und Bewegung, die ein lebendiges, positives Lebensgefühl vermitteln.



- 1 Haupteingang
- 2 Eingang Liegendkranke
- 3 Eingang Kinder/Jugend
Ambulanz
- 4 Wartebereich
- 5 Arbeitsmedizinischer
Dienst
- 6 Untersuchungsräume
Ambulanzen
- 7 Kinder/Jugend



Grundriss EG, M 1:1250

haben wir den Neubau als „Krankenhaus im Park“ angelegt. Allerdings wurde der „Pavillon“ als eine Kette von Pflegepavillons auf die unteren zwei Funktionsgeschosse gesetzt. Zwischen den Volumen entsteht eine Dachlandschaft von Terrassen, Höfen und Gärten für Patienten und Personal.

In einer Großstadt wie Wien ist der städtebauliche Kontext besonders wichtig. Wie haben Sie diese Aufgabe gelöst?

Der Campus des KFJ hat in der Vergangenheit ein isoliertes Eigenleben geführt. Wir haben ihn zur südlichen Begrenzungsstraße hin aufgemacht und lassen damit das Quartier von der Grünanlage des Krankenhauses profitieren. Das hat auch einen symbolischen Charakter. Das Sozialmedizinische Zentrum Süd öffnet sich damit spürbar zur Nachbarschaft.

Objekte im Gesundheitswesen zu realisieren erfordert viel Abstimmung und Rücksichtnahme auf die Patienten, Ärzte, Mitarbeiter und Besucher. Wie ließen sich diese unterschiedlichen Bedürfnisse filtern und integrieren?

In dem Wiener Projekt wurde eine intensive Kultur der Nutzermitbestimmung gepflegt. In jeder relevanten Planungsrunde waren Personal- und Patientenvertreter anwesend, die Entscheidungen besonders den Innenausbau und die Betriebsabläufe betreffend mittragen konnten. Geholfen hat mit Sicherheit auch unsere langjährige Erfahrung im Krankenhausbau.

Herr Professor Nickl, herzlichen Dank für das Gespräch.



Foto: Werner Huthmacher, Berlin



Sorgfalt bis ins kleinste Detail zeichnet die Innenraumgestaltung aus. Die Nutzervertreter waren in die Planungsbesprechungen stets eingebunden.



Video zum Kaiser-Franz-Josef-Spital auf www.nickl-partner.com

„Wirklich nachhaltig ist ein Gebäude dann, wenn es flexibel auf zukünftige Entwicklungen reagieren kann, daher haben wir für das Mutter-Kind- und OP-Zentrum im KFJ Module geschaffen, die man erweitern bzw. umnutzen kann. Voraussetzung für Nachhaltigkeit ist also eine Struktur, im konstruktiven wie planerischen Sinne, die dem Gebäude zugrunde liegt.“

Prof. Hans Nickl

HÖCHSTE HYGIENE

Auf Intensivstationen, in OPs und anderen sensiblen Bereichen sind die Hygiene-Anforderungen besonders hoch. Vor allem dem Händewaschen kommt eine große Bedeutung zu. Spezialarmaturen wie Grohtherm Ergomix ermöglichen die Bedienung ohne den Einsatz der Hände, da der lange, ergonomisch geformte Hebel mit dem Unterarm oder dem Ellenbogen betätigt wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen Einhebelmischern erfolgt die Steuerung des Wasserflusses auf horizontaler Ebene. Der integrierte Thermostat sorgt gleichzeitig dafür, dass die Wassertemperatur konstant auf dem gleichen Niveau bleibt, und schützt so Ärzte und Pflegekräfte zuverlässig vor Verbrühungen. Glatte Flächen, von denen das Wasser leicht abfließen kann, beugen Schmutz- und Keimablagerungen vor und sorgen für eine einfache Reinigung. Durch die geringen Abmessungen bleibt zudem rechts und links neben dem Grohtherm Ergomix ausreichend Platz, um Spender für Seife und Desinfektionsmittel zu installieren.



Bedienung mit dem Ellbogen: Grohtherm Ergomix erfüllt höchste Hygiene-Anforderungen.



Informationen über Spezialthermostate unter www.grohe.com



Fotos: Gerhard Fally, Wien

Objekt | SZX Teilneubau KFJ Teilprojekt 2, Neubau Mutter-Kind- und OP-Zentrum
Bauherr | Stadt Wien, Wiener Krankenanstaltenverbund
Architekten und Generalplaner | ARGE GP KFJ und Nickl & Partner Architekten AG, München
Projektleiter | Alexander Deutschmann
Kosten | 150 Mio. Euro
BRI | 179.179 m³
BGF | 39.854 m²
Nutzfläche | 19.893 m²
Eröffnung | 2016
GROHE-Produkte | WT-Armaturen: Grohtherm Ergomix und Euroeco Spezial

KLINIKUM SILOAH-OSTSTADT-HEIDEHAUS, HANNOVER

Eine Nutzer-Befragung im Vorfeld des Plangutachtens lieferte frühzeitig die Prinzipien für den Neubau am Standort Siloah: Interdisziplinär, flexibel und prozessorientiert wünschten es sich die Ärzte, Pflegekräfte sowie Mitarbeiter. Das Ergebnis ist ein klar strukturiertes Klinikgelände mit innovativem Gestaltungskonzept im Neubau, für welches die alsh architekten 2012 mit dem AIT Healthcare Application Award ausgezeichnet wurden.



Fotos: Wolfgang Falter, Poppenhausen

Die Pflegegeschosse kragen in Richtung Ihme über den zweigeschossigen Sockel aus, der durch seine zurückspringende und farblich neutral gehaltene Fassade den Eindruck vermittelt, dass die übrigen Pflegegeschosse „schweben“.

Am Standort Siloah in Hannover an den Flussauen der Ihme haben alsh architekten für die Klinikum Region Hannover GmbH die aus den 1950er und 1960er Jahren stammenden Krankenhäuser Siloah und Oststadt-Heidehaus in einem Neubau mit 535 Betten zusammengeführt. Das Gebäude besteht aus einem massiven, zweigeschossigen Sockel und drei darüber auskragenden Bettenhausriegeln mit jeweils fünf Pflegegeschossen. Der 2014 eröffnete Neubau orientiert sich städtebaulich an einem denkmalgeschützten Altbau, in dem die Klinikverwaltung untergebracht wurde. Eine neu geschaffene Klinikallee sorgt für eine klare, lineare Erschließungsstruktur von der südlichen bis zur nördlichen

Grundstücksgrenze und ordnet das Gelände in Alt- und Neubauten. Unter der Klinikallee liegt unterirdisch der Wirtschaftshof, über den die gesamte Logistik des Neubaus abgewickelt wird. Das Innere des Neubaus wird über eine Magistrale erschlossen, an der sämtliche Wartebereiche und Leitstellen, aber auch die vertikalen Erschließungen in die oberen Stockwerke liegen. Diese parallel zur Klinikallee verlaufende innere Erschließung gliedert das Gebäude und bietet für die Zukunft eine Möglichkeit zur Erweiterung des Baukörpers. Patchwork-artig eingestreute Lichthöfe versorgen fast alle Räume mit viel Tageslicht.



Mehr als 85 Jahre Bürogeschichte, über 180 Mitarbeiter und acht Standorte bundesweit: Die alsh architekten gehören zu den großen und traditionsreichen Architekturbüros in Deutschland. Die Gesellschaft für Architektur und Generalplanung verwirklicht Projekte im Bereich der sozialen Infrastruktur mit den Schwerpunkten Krankenhaus- und Gesundheitsbauten, Bauten für Senioren und Menschen mit Einschränkungen, Bildungsbauten sowie Wohn- und Bürogebäude.



„Das Planen von Bauten des Gesundheitswesens gehört sicher zu den anspruchsvollsten Aufgaben eines Architekten. Nur wenn es gelingt, interdisziplinär mit allen gemeinsam an einem Strang zu ziehen, glückt ein auf lange Sicht gutes Projekt. Die Anforderungen ändern sich ständig: Hier gilt es, immer up to date zu sein und auf die Wünsche des Bauherrn und der Nutzer gleichermaßen einzugehen.“

Architekt und Geschäftsführer Torsten Petroschka

Der gebrannte und geschlämmte Klinker in leicht changierenden Farben betont die Schwere und Erdverbundenheit des Sockelgebäudes. Die Pflegegeschosse erhielten im Kontrast dazu eine leichte Fassadenkonstruktion in sechs aufeinander abgestimmten Grau- und Grüntönen, die mit dem Baumbewuchs der Flussaue korrespondieren und das Erscheinungsbild rhythmisieren.

„Die städtebauliche Idee mit der Ausrichtung auf ein denkmalgeschütztes Gebäude, das heute die Verwaltung beherbergt, und zwei großen Kastanien, die das Entree zum Haupteingang bilden, war wesentlicher Bestandteil der guten Integration in das Umfeld.“

Torsten Petroschka



Grundriss EG, M 1:1500

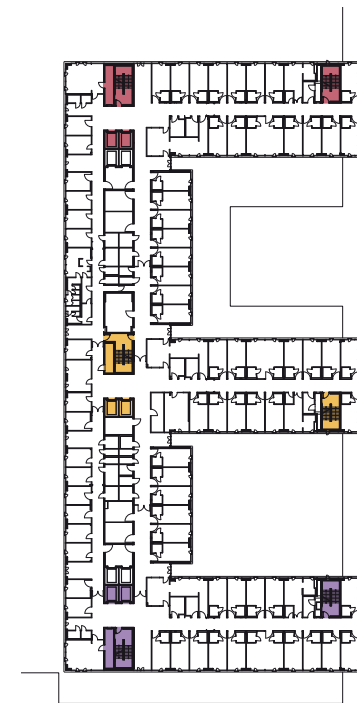


Foto: Markus Bachmann, Stuttgart



Fotos: Wolfgang Föllmer, Poppenthausen

Vom Klinikvorplatz mit prächtigen Kastanienbäumen gelangt man zum überdachten Haupteingang und in die lichtdurchflutete Eingangshalle hinein, die wie eine Hotellobby wirkt. Die Halle ist auf beiden Seiten raumhoch verglast und ermöglicht Blickbeziehungen zwischen Ihme und Altbau, was dem Gebäude einen lichten und transparenten Charakter verleiht.



Grundriss 4.-6. OG, M 1:1500



Leitfarben als Orientierungshilfe: Die Farbe Grün kennzeichnet die Behandlungsräume im Sockel, während die Farben Rot, Gelb und Violett den Weg zu den drei Bettenhäusern weisen und sich auf die zugehörigen Heilpflanzen Hibiskus, Calendula und Lavendel beziehen. Die entsprechenden Wandbilder ergeben zusammen mit poetischen Texten und weiterführenden Informationen zu den Heilkräutern ein stimmungsvolles Gesamtbild.



Foto: Markus Bachmann, Stuttgart

Wichtig für die Prozessoptimierung im Betriebsablauf waren in der Planung die realisierten Raum- und Funktionsbeziehungen und die direkte Nähe wichtiger Funktionseinheiten untereinander. Eine Planung mit Standardraumkonzepten ermöglicht es, optimal auf künftige Entwicklungen eingehen zu können.

Im Krankenhaus der Schwerpunktversorgung kümmern sich rund 700 Ärzte und Pflegekräfte in insgesamt zwölf Fachabteilungen um die Patienten. Das Erdgeschoss des Neubaus wurde als zentrale Untersuchungsebene gestaltet. Hier befinden sich die ambulanten Behandlungsbereiche: Dazu zählt die Notaufnahme sowie ein neuartiges interdisziplinäres Aufnahme- und Untersuchungszentrum.

Im ersten Obergeschoss sind alle Behandlungen, die eine Narkose benötigen, gebündelt. Darüber hinaus wurde eine räumliche Zusammenführung der interventionellen und operativen Behandlungsformen auf einer Etage erreicht. Ehemals getrennt arbeitende Fachabteilungen erzielen mit der gemeinsamen Arbeit in einem Raum hohe Synergieeffekte.

Objekt | Klinikum Siloah-Oststadt-Heidehaus, Hannover
Bauherr | Klinikum Region Hannover GmbH
Architekten | alsh architekten
Projektleiter | Dipl.-Ing. Torsten Petroschka, Geschäftsführer
Kosten | 192 Mio. Euro
BGF | 62.000 m²
Nutzfläche | 32.000 m²
BRI | 258.000 m³
Eröffnung | 2014

GROHE-Produkte | WT-Armaturen: Euroeco Spezial, Grohtherm Ergomix und Eurosmart CE Infrarot; Thermostat Grohtherm 2000 Spezial, Brauseset Tempesta, Installationssystem Rapid SL



Video zum neuen Klinikum
Siloah-Oststadt-Heidehaus auf
www.youtube.com

„Ziel war die Umsetzung von interdisziplinären Funktionseinheiten, z. B. der Endoskopie und der zentralen Aufnahme. Dabei galt es, die Mitarbeiter aus zwei unterschiedlichen Kliniken in einem Haus mit vollkommen neuen Prozessabläufen zusammenzuführen.“

Torsten Petroschka

FUNKTIONAL UND WIRTSCHAFTLICH

Für die Ausstattung von Waschtischen in Patientenbädern ist Eurosmart CE eine gute Wahl. Durch ihren Infrarot-Sensor wird die Wandarmatur berührungslos ausgelöst und stoppt automatisch, wenn die Hände den Infrarot-Bereich verlassen. Damit ist sie nicht nur besonders hygienisch, sondern unterstützt auch den wirtschaftlichen Betrieb von Krankenhäusern. Für eine gleichbleibend angenehme Wassertemperatur und um Verbrühungen vorzubeugen, verfügt die Eurosmart CE Wandarmatur zudem über ein Thermostat. Darüber hinaus sind die Patienten dank GROHE CoolTouch® Technologie vor Verbrennungen an heißen Chromoberflächen geschützt. Zusätzlich interessant für Betreiber: Die Elektronik ermöglicht zahlreiche Einstelloptionen, wie etwa Wasserflusszeiten oder Frequenzen für automatische Spülungen und thermische Desinfektionen, die mit der GROHE Infrarot-Fernbedienung oder via Bluetooth-Schnittstellen per Smartphone-App gewählt werden können. Gleichzeitig erlaubt sie auch das Auslesen von Nutzungsdaten. Durch diese bidirektionale Kommunikation kann ihre Programmierung optimal an den individuellen Bedarf angepasst werden.



Hygienisch und wirtschaftlich:
die elektronische Armatur
Eurosmart CE



Foto links: Clean Fotostudio GmbH / Foto rechts: Wolfgang Fallner, Poppenhausen



Informationen zu elektronischen
Armaturen unter
www.grohe.com

EIN QUANTENSPRUNG AM UNIKLINIKUM DES SAARLANDES

Die Universitätsmedizin im Saarland wurde mit dem zentralen Neubau der Inneren Medizin IMED in unmittelbarer Nähe zu Chirurgie und Diagnostikzentrum des UKS verstärkt. Im ersten Gebädetrakt, 2015 fertiggestellt, befinden sich die Kliniken Innere I und III sowie ein Teil der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie. Nach Abschluss der Gesamtbaumaßnahmen 2017 werden alle fünf Fachrichtungen der Inneren Medizin sowie Forschung und Lehre unter einem Dach vereint sein.



Fotos: www.PHOMAX.de

Die frühere dezentrale Verteilung der internistischen Kliniken auf 12 Standorte gehört der Vergangenheit an: Die Neuanlage konzentriert sich auf möglichst wenig Raum. Die optimale Verwertung der Gebäudekubatur zugunsten einer hohen Nutz- und einer reduzierten Verkehrsfläche ist Garant für kurze Wege im Inneren des Hauses. Im ersten Bauabschnitt legt sie besonderes Augenmerk auf die Werte soziale Verträglichkeit und menschliche Zuwendung und im zweiten Bauabschnitt auf die Interessen der Forschung und Lehre. Die Fassadengestaltung in Nuancen von kraftvollem Grün leistet einen sinnvollen Beitrag zur lokalen Baukultur. Zartere Farbvariationen des Grüns der Fassade überziehen Wände und Innenausbauten im großzügigen Foyer und in der auf einer Plattform über dem Haupteingang liegenden Cafeteria. Panoramafenster mit Blick auf das Campusgelände,

eine überlegte Lichtführung im ganzen Haus, feinsinnig gestaltete Innenräume in sonnig warmen, sandigen oder erdigen Farbtonfolgen und an die Natur angelehnte Ausbaumaterialien in den Patientenzimmern bieten eine große Chance für die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Mandat des Hauses und für die Regeneration der Patienten. Ein selbstständiges Lichtkunstobjekt heißt Patienten, Besucher und Mitarbeiter im Foyer der Klinik willkommen. Ein Ort jenseits der Hochleistungsmedizin, mitten im Klinikalltag, ist der direkt durch das Foyer erreichbare „Raum der Stille“, der Patienten, Angehörigen und Mitarbeitern gleichermaßen offensteht – ein künstlerisches Raumwerk voller Licht, Schatten, Energie und Kraft. Hier und im Foyer des Hauses treten Architektur und Kunst in einen spannenden Dialog.



IMED – ein barrierefreies Haus. Von den Zugängen zum Haupteingang (links), über die taktile Führung vom Eingangsbereich durch die Halle (unten) bis zu den unterfahrbaren Informationstheken und Schwesternstützpunkten (oben).



„Eine effiziente Betriebsorganisation und angemessene Reaktion auf den städtebaulichen Ort – den genius loci – ist oberstes Ziel unserer Entwürfe. Im Neubau der Inneren Medizin in Homburg wirken beide Gesetzmäßigkeiten zusammen und vereinen sich in einer stimmigen, selbsterklärenden Struktur.“

Dipl.-Ing. Petra Wörner, Architektin BDA, wörner traxler richter planungsgesellschaft mbh

Objekt | Neubau Klinik für Innere Medizin, 1. BA und 2. BA

Bauherr | Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg

Architekten | wörner traxler richter planungsgesellschaft mbh, Frankfurt am Main

BGF | 44.300 m²

GROHE-Produkte | WT-Armaturen: Eurosmart CE und Euroeco Spezial, Thermostat, Grohtherm 2000 Spezial, Vorwandelement Rapid SL für WC, Betätigungsplatte Skate Air



Informationen über
Spezialarmaturen unter
www.grohe.com

DUSCH-WCS – UNTERSCHÄTZTE ALLROUNDER

Hände oder Gesicht nur mit Papier reinigen? Das erscheint uns absurd. Für andere Körperregionen hingegen ist genau das üblich. Keine Frage, die Hygienekonventionen in der Hüftregion lassen gerade in der industrialisierten Welt – mit Ausnahme von Japan – zu wünschen übrig. Doch mit sicherer Hygiene, Reinigungsautomatismen und einfacher Bedienung überzeugen Dusch-WCs immer mehr besonders in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen. Das St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig hat hier eine Vorreiterrolle eingenommen. Der Technische Leiter Stephan Bühl berichtet von den Praxiserfahrungen auf den Stationen.

Dipl.-Ing. Stephan Bühl ist Technischer Leiter am St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig und für die Sicherstellung des technischen und medizintechnischen Betriebs des Krankenhauses und für sämtliches Baugeschehen zuständig.

„Ein weiterer Vorteil eines Dusch-WCs ist, dass es gegenüber einer klassischen Kombination aus WC und Bidet Platz spart und das Personal entlastet.“

Dipl.-Ing. Stephan Bühl, Technischer Leiter

Welche Vorteile bietet ein Dusch-WC gegenüber einem klassischen WC für Patienten?

Der Vorteil eines Dusch-WCs ist der, dass es den Intimbereich derjenigen, die es benutzen, mit Wasser reinigt. Dadurch hinterlässt es bei seinen Benutzern nicht nur ein angenehmes frisches Gefühl, es trägt auch wesentlich zur Hygiene der betreffenden Personen bei – ein entscheidender Faktor in der Gesundheit eines Menschen.

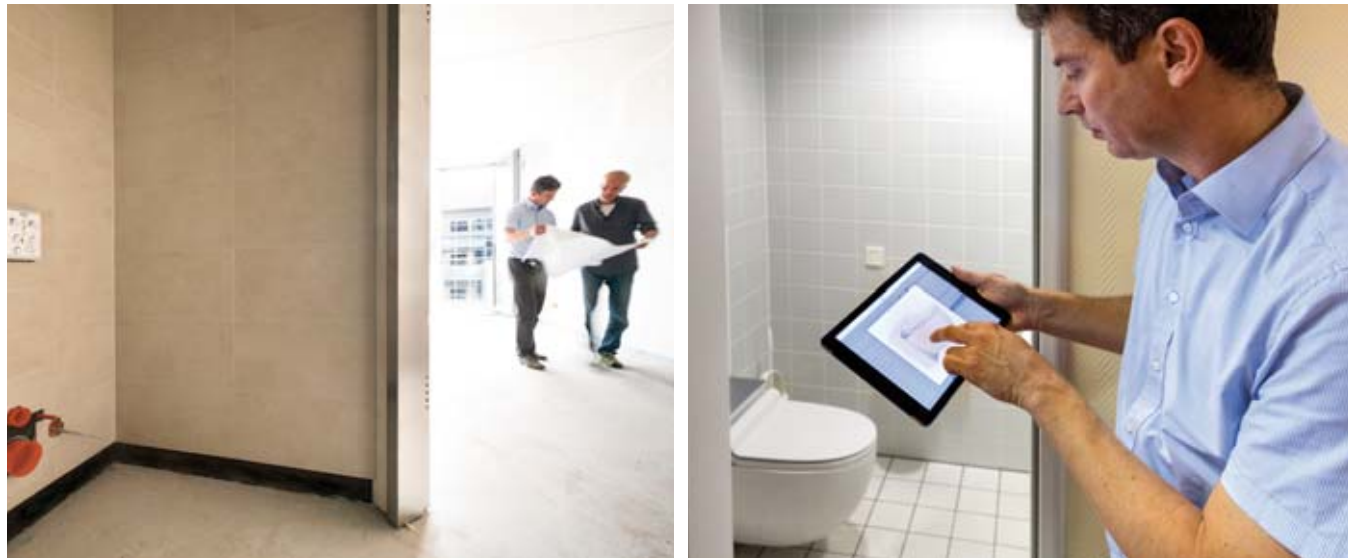
Die Reinigung mit Wasser und Luft ist aber nicht nur deutlich gründlicher, sie ist auch schonender als bei einem klassischen Toilettengang. Durch die Föhnfunktion der Dusch-WCs entfällt die Benutzung von Toilettenpapier, was nicht nur von unseren Wöchnerinnen, sondern auch von den Patientinnen unserer anderen gynäkologischen Abteilungen sehr geschätzt wird.

In welchen Bereichen des St. Elisabeth-Krankenhauses Leipzig werden Dusch-WCs eingesetzt?

Die Dusch-WCs haben seit jeher einen festen Platz in den gynäkologischen Abteilungen unseres Hauses. Aufgrund der sehr guten Erfahrungen, die wir dort gemacht haben,

„Wichtig war es für uns vor allem, ein Gerät zu finden, welches sich einfach bedienen lässt. In einem Krankenhaus mit ständig wechselnden Patienten – mit unterschiedlichen Liegezeiten und Sprachkenntnissen sowie unterschiedlichem Technikverständnis – ist es wichtig, dass sich ein Dusch-WC weitgehend selbst erklärt.“

Dipl.-Ing. Stephan Bühl, Technischer Leiter



und der Entwicklung, die die Dusch-WCs in den vergangenen Jahren durchlaufen haben, haben wir die Erweiterung unseres Krankenhauses zum Anlass genommen, uns auf dem Sanitärmarkt nach neuen Geräten umzuschauen. Hintergedanke dabei war es, auch andere als die geburts-hilflich-gynäkologischen Abteilungen unseres Krankenhauses mit Dusch-WCs auszustatten. In diesen Genuss wird zunächst unser Brustzentrum (Abteilung für Senologie) kommen. Dank der mittlerweile problemlosen Umrüstung normaler WCs zu Dusch-WCs sind wir praktisch aber in der Lage, diese Geräte jederzeit in jedem Bereich unseres Hauses installieren zu können. Selbstverständlich haben Dusch-WCs im Bereich der Frauenheilkunde einen besonderen Stellenwert. Insbesondere in der Geburtshilfe ist Hygiene extrem wichtig. Jede Geburt hinterlässt irgendeine Form von Verletzung, die die Gefahr von Infektionen birgt. Diese Gefahr wird dadurch verschärft, dass Wöchnerinnen durch die Belastung der Geburt meist eine schlechtere Abwehr haben. Durch den

Einsatz von Dusch-WCs tragen wir also nicht nur zur Hygiene der Frauen bei, sondern auch dazu, das gesundheitliche Risiko für die Wöchnerinnen zu minimieren.

Stellen Dusch-WCs auch eine Arbeitserleichterung für die Mitarbeiter/-innen im Krankenhausalltag dar?

Ja, ein weiterer Vorteil eines Dusch-WCs ist, dass es gegenüber einer klassischen Kombination aus WC und Bidet Platz spart und das Personal entlastet. Vor der Installation der Dusch-WCs wurden auf unserer Wochenstation beispielsweise Spülkannen zur Reinigung des Intimbereichs verwendet. Diese mussten verteilt und später wieder eingesammelt, gereinigt und verstaut werden. Dank der Dusch-WCs werden diese Kannen heute nur noch in Ausnahmefällen verwendet. Die Reinigung wird zudem durch das WC unterstützt: Vor und nach jeder Benutzung findet eine automatische Hygienespülung statt, dazu kommt eine thermische Reinigung in regelmäßigen Abständen.

Natürlich erfolgt auch eine klassische Reinigung, hier sind die Rückmeldungen unseres Pflegepersonals sehr positiv. Es entsteht kein Mehraufwand und die Sauberkeit ist auch zwischendurch immer verlässlich.

Sie haben verschiedene Produkte getestet – welche Erkenntnisse haben Sie aus dem Testbetrieb gewonnen?

Wir haben verschiedene Produkte des Marktes getestet und mit unseren Bestandsgeräten verglichen. Wichtig war es für uns vor allem, ein Gerät zu finden, welches sich einfach bedienen lässt. In einem Krankenhaus mit ständig wechselnden Patienten – Patienten mit unterschiedlichen Liegezeiten, unterschiedlichen Sprachkenntnissen, unterschiedlichem Alter und Technikverständnis – ist es wichtig, dass sich ein Gerät wie das Dusch-WC weitgehend selbst erklärt. Das bestätigen auch unsere Mitarbeiter. Die von uns getesteten Geräte sind nicht nur leicht zu

bedienen, sondern haben sich auch in Sachen Reinigung als praktikabel erwiesen.

Warum haben Sie sich letztlich für das Dusch-WC GROHE Sensia® IGS entschieden?

Wir als technische Abteilung haben uns die Geräte dann noch hinsichtlich ihrer Wartungs- und Reparaturfreundlichkeit angesehen. Hier gibt es die größten Unterschiede, z. B. was die Zugänglichkeit der technischen Herzstücke der Dusch-WCs angeht. Hinsichtlich ihrer Optik und Ästhetik wiederum sind viele Geräte ähnlich ansprechend. Unsere Wahl nach einem Jahr des Testbetriebs fiel auf das Dusch-WC GROHE Sensia® IGS. Dieses Gerät hat uns in allen wichtigen Punkten am meisten überzeugt – uns als technische Abteilung ebenso wie das Pflegepersonal. Es ist durchdacht, leicht zu bedienen und formschön.

Herr Bühl, vielen Dank für das Gespräch.



AUSSTATTUNG WASCHTISCH PATIENTENBEREICH

Krankenzimmer sollten so eingerichtet sein, dass sie von Menschen mit verschiedenen Erkrankungen und verschiedenen motorischen Fähigkeiten gleichermaßen genutzt werden können. Eine ergonomische und intuitiv zu bedienende Ausstattung erhöht hier Sicherheit und Wohlbefinden der Patienten.



Wesentliche Merkmale auf einen Blick
Ergonomische Bedienung, z.B. Euroeco Special: leicht zu handhaben durch nach oben geformten Betätigungshebel
Temperaturbegrenzer: ermöglicht Voreinstellung der Maximaltemperatur
GROHE EcoJoy®: Wasserspartekologie mit bestem Komfort
Untertischthermostat, z.B. Grohtherm Micro: gleichbleibende Temperatur; effektiver Verbrühschutz

„Die besondere Herausforderung bei modernen Krankenhäusern besteht darin, in diesen perfektionierten Konstruktionen die Menschlichkeit zu bewahren – Räume zu schaffen, in denen sich Patienten und Angestellte wohlfühlen können.“

Prof. Hans Nickl



34 666 000
Grohtherm Special
Thermostat-Waschtischbatterie, Wandmontage
Temperaturgriff mit voreinstellbarem Sicherheitsendanschlag zwischen 35°C und 43°C
aktivierbare thermische Desinfektion mit
47 994 000 Entriegelungsgriff
13 378 000 Auslauf 115 mm
13 380 000 Auslauf 175 mm



32 765 000
Euroeco Special
Einhand-Waschtischbatterie mit Temperaturbegrenzer
GROHE EcoJoy® 9 l/min Laminarstrahlregler



32 763 000
Euroeco Special
Einhand-Waschtischbatterie mit Zugstangen-Ablaufgarnitur und Temperaturbegrenzer
GROHE EcoJoy® 9 l/min Laminarstrahlregler



32 764 000
Euroeco Special
Einhand-Waschtischbatterie mit Zugstangen-Ablaufgarnitur für offene Warmwasserbereiter mit Temperaturbegrenzer



32 771 000
Euroeco Special
Einhand-Waschtischbatterie, Wandmontage schwenkbarer und feststellbarer Gussauslauf Laminarstrahlregler 9 l/min Ausladung 214 mm, Metallhebel 120 mm mit Temperaturbegrenzer mit absperrbaren S-Anschlüssen



32 779 000
Euroeco Special
Einhand-Waschtischbatterie, Wandmontage Gussauslauf, Laminarstrahlregler 9 l/min Ausladung 222 mm, Metallhebel 170 mm mit Temperaturbegrenzer mit absperrbaren S-Anschlüssen



34 487 000
Grohtherm Micro
Thermischer Verbrühschutz/Untertischthermostat
Temperatureinstellung 15–43°C (± 2°C)
47 533 000
Anschluss-Set für Armaturen mit Mischung



Foto: Markus Bachmann, Stuttgart

- Wesentliche Merkmale auf einen Blick**
- Armhelbelbedienung, z.B. Euroeco Special SMB:** extra langer Hebel für die Steuerung mit dem Unterarm oder Ellbogen, Bedienung auf einer Bewegungsebene
 - Infrarot-Steuerung, z.B. Eurosmart Cosmopolitan E:** Auslösung durch Infrarot-Sensor; beste Hygienevoraussetzungen; zahlreiche Programmiermöglichkeiten, bidirektionale Kommunikation
 - GROHE CoolTouch®:** kein Verbrennen an heißen Chromoberflächen

AUSSTATTUNG WASCHTISCH OP/BEHANDLUNG

OPs und Behandlungszimmer müssen effektiv vor Keimbelastungen geschützt werden. Das Arbeiten in diesem sterilen Umfeld erfordert vom Klinikpersonal einen hohen Hygieneaufwand. Speziell für diese Bereiche entwickelte Produkte erleichtern Ärzten und Pflegekräften den Alltag.



34 020 000
Grohtherm Ergomix
Thermostat-Waschtischbatterie
Metall-Armhebel 250 mm
thermische Desinfektion
Ausladung 255 mm
verdeckte S-Anschlüsse, absperrrbar



32 792 000
Euroeco Special
Einhand-Sicherheits-Misch-
Waschtischbatterie
schwenkbarer und feststellbarer
Gussauslauf
mit Temperaturbegrenzer
Laminarstrahlregler 9 l/min
Ausladung 196 mm, Metallhebel 170 mm



32 795 000
Euroeco Special
Einhand-Sicherheits-Misch-
Waschtischbatterie
Gussauslauf
mit Temperaturbegrenzer
Laminarstrahlregler 9 l/min
Ausladung 204 mm, Metallhebel 170 mm



36 332 000
Eurosmart Cosmopolitan E
Infrarot-Elektronik für Waschtisch
Wandmontage, mit Thermostat
schwenkbarer Gussauslauf
Ausladung 287 mm
Batterie-Stromversorgung 6 V



36 414 000 + 39 383 000
Eurosmart Cosmopolitan E
Bluetooth Infrarot-Elektronik
für Waschtisch-Wandmontage
mit Thermostat und Infrarot-Sensor
und Bluetooth®-Modul für bidirektionale
Kommunikation
schwenkbarer Gussauslauf
Ausladung 287 mm
+ seperatem Unterputzkörper
mit Trafo 100-240 V AC, 6,75 V DC
nach Ausladung 287 mm hinzufügen



36 410 000 + 36 336 000
Eurosmart Cosmopolitan E Bluetooth
Infrarot-Elektronik für Waschtisch ohne
Mischeinrichtung
mit Infrarot-Sensor und Bluetooth®-Modul
für bidirektionale Kommunikation
Laminarstrahlregler 9 l/min
Ausladung 172 mm
+ seperatem Unterputzkörper
mit Trafo 100-240 V AC, 6,75 V DC
nach Ausladung 172 mm hinzufügen
36 334 SD0
ohne Bluetooth, Edelstahl

AUSSTATTUNG WASCHTISCH ÖFFENTLICHER BEREICH

Die öffentlichen Sanitärräume von Krankenhäusern sind sowohl für Besucher als auch für Patienten und Mitarbeiter zugänglich. Eine Planung, die eine weitgehend berührungslose Nutzung dieser häufig hochfrequentierten Bereiche vorsieht, kann der Verbreitung von Keimen entgegenwirken.



Foto: HGEsch Photography

Wesentliche Merkmale auf einen Blick

Elektronische Armaturen, z.B. Eurosmart CE:
besonders hygienisch durch Infrarot-Steuerung;
einfache Reinigung und Wartung

GROHE Fernbedienung: bidirektionaler Austausch
ermöglicht Analyse von Nutzungsdaten; zahlreiche
Einstellungsoptionen

Selbstschließende Armaturen, z.B. Eurosmart CT:
besonders langlebig; robust; wassersparend durch
Selbstschluss

„Wichtig war es für uns vor allem, ein Gerät zu finden,
welches sich einfach bedienen lässt. In einem Krankenhaus
mit ständig wechselnden Patienten – mit unterschiedlichen
Liegezeiten und Sprachkenntnissen sowie unterschiedlichem
Technikverständnis – ist es wichtig, dass sich ein Dusch-WC
weitgehend selbst erklärt.“

Dipl.-Ing. Stephan Bühl, Technischer Leiter



36 413 000

Eurosmart Cosmopolitan E
Bluetooth Infrarot-Elektronik
für Waschtisch
mit Mischung und variabel einstellbarem
Temperaturbegrenzer
mit Infrarot-Sensor und Bluetooth®-Modul
für bidirektionale Kommunikation
mit Steckertrafo (100–240 V AC), 6,75 V DC
GROHE EcoJoy® 5,7 l/min Mousseur
36 325 001
ohne Bluetooth



36 269 000

Euroeco Cosmopolitan E
Infrarot-Elektronik für Waschtisch,
ohne Mischung
mit Steckertrafo 100-230 V AC, 6 V DC
36 271 000
Batterie Stromversorgung 6 V



33 558 003

Eurostyle
Einhand-Waschtischbatterie
mit Temperaturbegrenzer
GROHE EcoJoy® 5,7 l/min Mousseur



36 317 000

Eurosmart CT
Selbstschluss-Waschtischbatterie
mit Mischung
Einlochmontage
Mischeinrichtung mit Heißwassersperre



36 265 000

Euroeco CT
Selbstschluss-Standventil
Einlochmontage
Markierung blau/rot



36 407 000

Fernbedienung
für alle GROHE Infrarot-Armaturen
Funktionen für 1-Auge-Infrarot-Elektronik
ab Baujahr 09/2015
zahlreiche Auslese-Einstellungs-
und Servicefunktionen



Wesentliche Merkmale auf einen Blick

Thermostat-Technologie, Grohtherm 2000 Special, Grohtherm Special: gleichbleibende Wassertemperatur; für zusätzliche Sicherheit sorgt Endanschlag zwischen 35 und 43 °C

GROHE EcoJoy®: geringerer Wasserdurchfluss bei gleichem Komfort

Brause, z.B. Tempesta 100 Brausestangenset: Wahl zwischen Rain- und Jet-Strahl; leichte Entfernung von Kalkrückständen durch SpeedClean-Düsen

Grohtherm Special: größere Symbolik zur leichteren Ablesbarkeit, ergonomische Flügelgriffe und aus Metall, GROHE Quickfix zum einfachen Austausch/Prüfung der Rückflussverhinderer

AUSSTATTUNG DUSCHE SICHER ENTSPANNEN

Damit Patienten in den Bädern ihrer Krankenzimmer unter der Dusche Entspannung finden, haben Sicherheit und Komfort höchste Priorität. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten Produkte, die sich selbsterklärend betätigen lassen und gleichzeitig wirksam vor Fehlbedienungen schützen.



34 667 000
Grohtherm Special
Thermostat-Brausebatterie
GROHE CoolTouch® Sicherheitsgehäuse
mit einstellbarem Metall-
Sicherheitsendanschlag
zwischen 35 °C und 43 °C
Verfügbar ab März 2017



29 094 000
Grohtherm Special
Thermostat-Brausebatterie
Fertigmontageset für Rapido T 35 500 000
(ohne Unterputz-Einbaukörper)
GROHE EcoJoy® Wasserspar-Technologie
Verfügbar ab März 2017



29 096 000
Grohtherm Special
Thermostat-Zentralbatterie
Fertigmontageset für Rapido T 35 500 000
(ohne Unterputz-Einbaukörper)
GROHE EcoJoy® Wasserspar-Technologie
Verfügbar ab März 2017



34 205 000
Grohtherm 2000 Special
Thermostat-Brausebatterie
GROHE CoolTouch® Sicherheitsgehäuse
mit einstellbarem Sicherheitsendanschlag
zwischen 35°C und 43°C



34 550 000
Grohtherm 1000
Thermostat-Brausebatterie
GROHE CoolTouch® Sicherheitsgehäuse
Sicherheitsendanschlag bei 43°



27 646 000
Tempesta 100 Brausestangenset
2 Strahlarten
Brausestange 900 mm



19 416 000
Grohtherm 2000 Special
Thermostat-Brausebatterie
Fertigmontageset für Rapido T 35 500 000
(ohne Unterputz-Einbaukörper)
GROHE EcoJoy® Wasserspar-Technologie



35 500 000
GROHE Rapido T
Unterputz-Universal-Thermostatbatterie
als Brause- Wannen- und Zentralbatterie
einsetzbar
GROHE EcoJoy® Wasserspar-Technologie



19 418 000
Grohtherm 2000 Special
Thermostat-Zentralbatterie
Fertigmontageset für Rapido T 35 500 000
(ohne Unterputz-Einbaukörper)
GROHE EcoJoy® Wasserspar-Technologie

AUSSTATTUNG WC REINHEIT UND FRISCHE

Der privateste Ort im Krankenzimmer kann durch innovative Technologien dazu beitragen, das Pflegepersonal zu entlasten und Patienten vor Infektionen zu schützen. Allein durch die Kraft des Wassers verbessern Dusch-WCs hier sowohl Hygiene-Standards als auch das Wohlbefinden der Nutzer.



„Unsere Wahl nach einem Jahr des Testbetriebs fiel auf das Dusch-WC GROHE Sensia® IGS. Dieses Gerät hat uns in allen wichtigen Punkten am meisten überzeugt – uns als technische Abteilung ebenso wie das Pflegepersonal.“

Dipl.-Ing. Stephan Bühl, Technischer Leiter

Wesentliche Merkmale auf einen Blick

Dusch-WC, z. B. Sensia® IGS: Reinheit und Frische durch die Reinigung mit Wasser; individuelle Programme wählbar; Schutz vor Infektionen; thermische Desinfektion

Komfortable WC-Betätigung, z. B. Tectron Skate: kann berührungslos oder manuell ausgelöst werden

Installationssystem für den medizinischen Bereich, z. B. Rapid SL: Vorbereitung für Haltegriffe und Rückenstütze für Menschen mit eingeschränkter Mobilität



39 354 SH0

GROHE Sensia® Arena
Dusch-WC-Komplettanlage
für Unterputzspülkästen
GROHE Hygiene Clean: mit antibakterieller
Glaser HyperClean (nach SIAA Kokin
ISO 22196) und Antihafbeschichtung
AquaCeramic
GROHE PowerFlush: spülrandlose WC-
Keramik mit GROHE Triple Vortex Spül-
Technologie
GROHE SkinClean: 2 einstellbare
Duscharm für Anal- und Lady-Dusche

46 944 000

Installationsset für automatische Spülung
Sensia Arena Dusch-WC für Rapid SL mit
Spülkasten GD2 in Kombination mit Sensia
Arena Dusch-WC

39 111 SH0

GROHE Sensia® IGS
Dusch-WC-Komplettanlage
für Unterputzspülkästen
GROHE Hygiene: Entkalkungsprogramm
automatische thermische Reinigung
des gesamten wasserführenden Systems



39 112 001

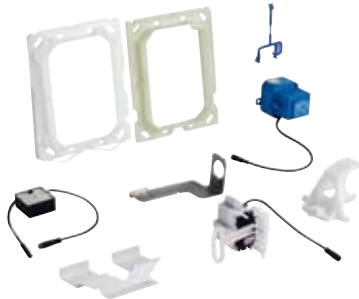
Rapid SL für GROHE Sensia® Dusch-WCs
Spülkasten GD 2 mit Anschlüssen
für Dusch-WCs Sensia® IGS und
Sensia® Arena
Start/Stopp oder 2 Mengen (6 l/3 l)
Vorwand oder Ständerwandmontage
1,13 m Bauhöhe

39 140 000

Rapid SL für WC
mit Spülkasten GD2
Start/Stopp oder 2 Mengen (6 l/3 l)
mit Befestigung von Rückenstützen
und Haltegriffen, behindertengerechte
Ausführung
1,13 m Bauhöhe

37 419 000

Tectron Skate Infrarot-Elektronik
für WC-Spülkasten
mit zusätzlicher manueller Betätigung
mit Infrarot-Sensor für bidirektionale
Kommunikation



38 564 000

Skate Air
Abdeckplatte
für 1-Mengen-Betätigung
für pneumatisches Ablaufventil
senkrechte Montage

38 778 000

Funk-Elektronik
für eine zusätzliche Abdeckplatte
für WC
für manuelle Auslösung
für Spülkasten GD 2
für Spülkasten 6 l

38 934 SD0

WC-Steuerung
zur Hand-Fernbetätigung von Spülkästen
6–9 l, Wandeinbau

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

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



40601010

ENTDECKEN SIE
DIE WELT VON GROHE
UNTER WWW.GROHE.COM



**DEUTSCHER
NACHHALTIGKEITSPREIS**

Top 3 Deutschlands nachhaltigste
Großunternehmen 2015



Follow us



YouTube

PART OF **LIXIL**