Management & Ausgabe 6/2019 Krankenhaus kompakt

M&K kompakt ist das Sonderheft von Management & Krankenhaus – zu besonderen Themen oder Events.

Sonderheft







Medica

M&K kompakt: 32.000 Exemplare als Sonderheft/Vollbeilage

in M&K 11/2019 zur Medica 18.11.–21.11.2019 in Düsseldorf

Ihre Mediaberatung

Manfred Böhler +49 6201 606 705 manfred.boehler@wiley.com Dr. Michael Leising +49 3603 8942800 leising@leising-marketing.de **Termine**

Erscheinungstag: 07.11.2019 **Anzeigenschluss:** 04.10.2019 **Redaktionsschluss:** 20.09.2019

Wahlleistung mit Atmosphäre im Containerbau

■ Das Kreiskrankenhaus Bergstraße steht mit seinem starken Partner Universitätsklinikum Heidelberg in der Region für moderne Medizin und exzellente Pflege für alle. Im Rahmen seiner Sanierung wurden die Wahlleistungszimmer innerhalb kürzester Zeit in einem Neubau der Modulbauweise verteilt und brauchten dringend Aufenthaltsqualität.

Durch die ansprechende Innenarchitektur wurde für Privatpatienten eine Atmosphäre geschaffen, die nicht nur der Abrechnung des Hauses mit der Privaten Krankenversicherung zugute kommt, sondern die auch den Charakter des Hauses mit seinem Anspruch und Standort unterstreicht. Innerhalb kürzester Zeit entstanden zwei Etagen mit dem Entwurf der Innenarchitektin Sylvia Levdecker (100% interior) unter der Federführung Vameds. In einem sportlichen Zeitfenster weniger Wochen ging der eng mit dem Haus abgestimmte Entwurf erfolgreich in die Produktionsstraße des Containerbauers Alho und wurde vor Ort bis zur Inbetriebnahme finalisiert.

Das moderne und Natürlichkeit ausstrahlende Gestaltungskonzept bildet die Symbiose aus Tradition und wegweisender Innovation, durch ausgewählte Materialien und fein nuancierte Farben. Regionaltypische Fachwerkhäuser mit Eiche und viel Weiß, mittelalterliches Metall, aber auch modernste Produktionstechnologie aus der Kombination von Kunststoff und Holz, wie sie z.B. in der Automobilindustrie vorkommt, waren Inspirationsgeber.

Skandinavische Louis-Poulsen-Designerleuchten ergänzen die natürli-



che und schlichte Formensprache und geben angenehmes Licht am Essplatz des Patienten, während am Bettkonf modernstes Licht zum Lesen und Untersuchen Priorität hat. Der Blick in die umgebende Natur macht künstliche Naturbilder überflüssig und ergänzt so das angenehme und harmonische Healing Environment, das die gesundheitliche Genesung der Privatpatienten fördert.

Ein differenziertes Konzept aus nachhaltigen Kautschukbodenbelägen sorgt für eine warme Tonalität, erdet die Räume und ist gleichermaßen funktional, indem Bereiche definiert werden. So setzt sich beispielsweise der Schwesternstützpunkt in kräftigem Grün ab und signalisiert den Wechsel

vom patientennahen Bereich in den Personalbereich. Der an das Krankenhaus angrenzende idyllische See findet sich in der organischen Linienführung der Bodenintarsie im Patientenzimmer wieder

Hochwertige, dezent dekorative Wandbeläge schaffen eine unaufdringlich-elegante Atmosphäre - in der Lounge sind beispielsweise großformatige monochrome Ornamente in sanftem Taupe prägend. In den Fluren dagegen, sind die laufenden Meter komplett inclusive Wandschutz in frisch wirkendem Weiß gehalten, wobei sich die Türnischen der Eingänge zu den Zimmern differenzieren. Das künstlerische Konzept der Flurgestaltung, setzt sich aus Typografie und bildhaften Silhouetten zusammen und ist von der umgebenden Natur, ihrer Seenlandschaft und dem in Heppenheim bekannten Laternenweg aus Scherenschnitt-Elementen inspiriert.

Das alles geschieht, ohne Zugeständnisse an die Hygiene zu machen, die hier selbstverständlich angemessen berücksichtigt wurde. So finden sich beispielsweise in die Schrankeinheiten integrierte Pflegeeinheiten und Desinfektionsmittelspender.

Die Patienten verfügen über Annehmlichkeiten wie moderne Fernseher und Internetzugang, einen persönlichen Safe und Kühlschrank zur eigenen Verfügung. Bequem gepolsterte Stühle sorgen mit der schönen Aussicht dafür, dass Patienten gerne das Bett verlassen und bald gesunden, was sich positiv auf die Verweildauer auswirkt. Das angenehme Bad mit großformatigen Fliesen und hochwertiger Ausstattung ähnelt dem eines

Entgegen der eher niedrigen Erwartung, die atmosphärisch mit dem Wort "Container" verbunden ist, ist hier dank der innenarchitektonischen Gestaltung eine harmonische Hotelatmosphäre entstanden, die dennoch dem Anspruch der Privatpatienten gerecht wird und gleichzeitig die der Medizin und Pflege unterstreicht. Kein negativer Gedanke mehr an Container, sondern ein erfreuliches "geht doch", um Atmosphäre, Komfort und Wirtschaftlichkeit auch im Container unter einen Hut zu bringen.

| www.100interior.de | Sylvia Leydecker, Innenarchitektin BDIA AKG, 100% interior, Köln

Inhalt Bitte beachten Sie die Beilage von Markilux

- 3 Wahlleistung mit Atmosphäre im Containerbau
- "Planen und Bauen ist ein sozialer Prozess, der stimuliert werden muss"
- 6 "Healing Art. Wie Kunst im Krankenhaus Heilung fördert"
- 8 Jetzt kommt die Kunst!
- 9 "Natürliche" Umgebung zum Wohlfühlen
- 10 Kleine Operation oder großer Eingriff
- 11 "Dafür gibt die Bank kein Geld ..."
- 12 Desorientierung erzeugt Angst
- 14 Titelstory: Vielseitiges Klinikbett
- 16 Böden rausreißen? Es geht auch anders!
- 17 Perspektive Outdoor Living
- 18 Soundscape Healing Soundscape Projekt
- 19 Bergmannsheil eröffnet neues Bettenhaus

- 20 "Es um eine gute Balance zwischen Normalität und Stimulation"
- 21 Gesunden unter weißblauem Himmel
- 22 "Es spricht sich herum, wenn eine Klinik gute Palliativarbeit macht"
- 23 Architektur mit Städtebau und Gesundheitsmanagement verbinden
- 24 "Nichts weniger als ein menschenfreundliches Krankenhaus"
- 25 Modernisierung des Klinikums Landshut beginnt
- 26 Patientin "Erde" in guter Behandlung
- 26 Impressum, Index

Zum Titelbild: Sturzprävention durch Sensorik Foto: wissner-bosserhoff GmbH





"Planen und Bauen ist ein sozialer Prozess, der stimuliert werden muss"

Krankenhäuser sind Großprojekte über Jahre, wenn nicht über Jahrzehnte hinweg.

Sie beeinhalten hohe Risiken nicht nur wegen stetig wachsender Baukosten, auch der Bedarf verändert sich immer weiter. Die Koordination wachsender Schnittstellen gewinnt an Bedeutung. Angesichts der hohen Anforderungen an Qualität, Kosten und Zeit entsteht auf allen Seiten Druck, oft kommt es zu Frontenbildung und Konfrontation. Mit Ulrich Eix. Rechtsanwalt für Baurecht, und Prof. Dr. Claus Nesensohn, Lean Consultant, sprach Insa Liidtke über Lean Construction einen Ansatz für kollaboratives Planen und Bauen.

M&K: Wir sprechen heute über Lean Construction, also über eine Kultur der Kollaboration. Ist das nicht entgegen Ihres Selbstverständnisses als Rechtsanwalt?

Ulrich Eix: Grundsätzlich gebe ich Ihnen recht. Als Anwalt geht es - wenn das Kind erst einmal in den Brunnen gefallen ist - darum, eine Argumentation aufzubauen, bei der Schwächen und Fehler der Gegenseite eine wichtige Rolle spielen. Dann geht es um Konfrontation. Das rührt sicherlich auch daher, dass beim Bauen zumeist klassische Werkverträge geschlossen werden: also fertige Leistung im Austausch gegen Geld. Wenn die Leistung nicht stimmt, will der Auftraggeber nicht den vollen Betrag bezahlen oder andersherum, wenn die Leistung erst mit erhöhtem Aufwand erbracht werden kann, will der Auftragnehmer mehr Geld haben.

Claus Nesensohn: Lean Thinking hat da ein ganz anderes Mind-Set. Statt zu spalten denken wir von vornhe-

rein ganzheitlich im Sinne des gemeinschaftlichen Projekterfolgs. Lean bedeutet einen Perspektivwechsel von hinten her, also quasi rückwärts zu denken. Auch Puffer legen wir ganz transparent nach hinten und verstecken sie nicht wie sonst für andere unsichtbar irgendwo im Prozessver-

Was genau ist Lean Thinking?

Nesensohn: Lean ist immer Teamleistung. Wir sprechen hier zuerst vom Aufbau eines Hochleistungsteams, zusammengesetzt aus verschiedenen Experten unterschiedlicher Disziplinen. die für einen Zeitraum, im besten Fall auch an einem Ort als Projektteam zusammenarbeiten. Wir nennen das dann das Prinzip "Colocation". Zentral für die Umsetzung von Lean ist dabei eine offene Kommunikation mit dem Verständnis für ein optimales Projektziel, was deckungsgleich mit dem Kundenmehrwert ist: Transparenz, Effizienz und gemeinsames Verständnis sind die drei Säulen der Kommunikation.

Dabei geht es nicht mehr um gegenseitiges Absichern und Abgrenzen der Verantwortlichkeiten, sondern um einen optimalen Informationsfluss und der eigenen Informationsverantwortung gegenüber den anderen. Lean hat den kontinuierlichen Verbesserungsprozess zum Ziel und erfordert damit auch im Hinblick auf Soft-Skills jenseits etablierter Zuständigkeiten. Lean setzt auf den Menschen mit seinem Potential zur Teamfähigkeit und Selbstreflexion.

Herr Eix, wie kann das juristisch aufgenommen werden?

Eix: Wir sprechen hier von prozessorientierter Vertragsgestaltung. Der Austauschgedanke muss sich dabei nicht ändern.

Nesensohn: Wenn ich ergänzen darf: Eine Managementphilosophie, wie sie Lean Construction ist, lässt sich schwer vertraglich festhalten. Das "Wir" sollte aber gleichsam Vertragssprache sein. Schon Anfang der 1980er wurde das erste Großprojekt als Mehrparteienvertrag aufgesetzt. Wenn also Planer und Bauherr und Generalplaner sich im Sinne von Projektallianzen zusammenschließen. In Finnland und in Australien ist das im öffentlichen Sektor üblich. Trotzdem handelt es sich immer noch um einen Austausch mit einem ausgeklügelten Bonus-Malus-

Eix: Das ist dann der große Wurf, wenn in einen Vertrag im Sinne von Projektallianzen neben Pflichten und Rechten auch die Art der Prozessabwicklung verankert wird. Damit verlasse ich das Klein-Klein, und in der Reinform wird sogar eine gemeinsame Projektgesellschaft gegründet: Das Projekt ist das Unternehmen und umgekehrt.

Das klingt stimmig. Warum schwenkt man nicht längst um und spart so Kosten und Zeit nicht zuletzt für Streitigkeiten und verhindert dadurch Kostensteigerungen und Bauzeitverlängerungen?

Nesensohn: Wir sprechen neudeutsch hier von Integrated Project Delivery, also einem ganzheitlichen Ansatz jenseits vom Silo-Denken. Wir müssen aber realistisch sein, denn wir werden

das nicht von heute auf morgen alles ändern können. Die Immobilienwirtschaft ist historisch gewachsen, traditionell geprägt von speziellen Kompetenzen und klaren Hierarchien und damit einhergehend um gegenseitige Absicherung der eigenen Verantwortlichkeiten nach außen bemüht. Allerdings werden Building Information Modeling (BIM) und Lean als Instrumente hier viel bewegen und Transparenz und Dynamik in die Branche bringen, es ist eine spannende Phase!

Eix: Ich sehe das ganz ähnlich. Als Jurist mag ich zwar Austauschverträge wegen der klaren Verantwortlichkeiten. Und bei Projekten von Ländern und Kommunen setzt vor allem das Vergaberecht Grenzen. Wir können aber selbst mit Standardverträgen zusammen mit BIM und Lean neue Wege beschreiten im Sinne des "Best for Project"-Ansatzes, wenn der "Wir-Gedanke" Herr des Verfahrens ist. Wenn im Rahmen von Vergütungsregelungen für alle Beteiligte Anreize geschaffen werden, kostengünstiger sowie schneller zu bauen, um sich Vorteile daraus zu teilen, ist das bereits ein solcher Weg. Das "Wir" muss man als Bauherr natürlich wollen

Nesensohn: Insofern vermisse ich dann im Hochleistungsteam doch noch ein paar Wirtschaftspsychologen. Aber im Ernst, genau wie das Bauvorhaben, wo wir tagesaktuell für Planung und Baustelle Ziele vereinbaren, werden schon zu Projektstart vertraglich sämtliche Prozesse sehr viel kleinteiliger und transparenter aufgesetzt als bei einer klassischen Konstellation eines Bauvorhabens.

4 KOMDakt Sonderheft Management & Krankenhaus

Herr Eix, verlagern sich Ihre Aufgaben als Jurist dann eher in Richtung Mediation?

Eix: Ohne die von Herrn Nesensohn beschriebenen Ansätze ist es ein ganz anderes Verständnis vom Arbeiten, wenn jeder nur auf seine Leistung fixiert ist. Wie gesagt spielt die Zunft der Juristen bei diesem Lagerdenken sicherlich eine nicht unwesentliche Rolle. Beim klassischen Anwalt geht es um die Maximierung der Position des Mandanten. Bei dem Ansatz eines interdisziplinären Hochleistungsteams bin ich dabei! Ich verstehe mich als Jurist zu Projektstart wie auch projektbegleitend vor allen Dingen in einer beratenden, proaktiven und gerne vermittelnden Rolle. Das dient dem Mandanten, der den Projekterfolg ja normalerweise möchte, am meisten.

Tatsächlich kann im Sinne des Lean-Ansatzes Streitschlichtung hier ein sinnvoller Ansatz sein. In einer integrierten Projektabwicklung gewinnt die Mediation sicherlich noch weiter an Bedeutung.

Nesensohn: Allerdings sind bei Lean die Eskalationsstufen von vornherein niedrig. Natürlich werden zu Beginn auch Verfahren für Ausstiegsszenarien vereinbart. Der Druck ist von Anfang an aber geringer als bei einem bisherigen Ansatz. Das niederschwellige Den-



Ulrich Eix

Foto: Kanzlei LUTZ | ABEL

Zur Person

Prof. Dr. Claus Nesensohn

Prof. Dr. Claus Nesensohn ist seit 2018 Professor für Lean Construction. Bau- und Projektmanagement an der Hochschule für Technik Stuttgart (HFT) sowie Mitgründer und Vorstand der Refine Projects AG in Stuttgart, einem 20-köpfigen Beratungsunternehmen mit Fokus Implementierung und Umsetzung von Lean-Projekten.

Foto: Refine AG

Mailverkehr um 30 %. Das spart nicht nur allen sehr viel Zeit, es verringert auch die Anzahl von Missverständnissen und Missmut als deren Folge. Gleiches gilt für Endlosmeetings, wo sich keiner traut, den Raum zu verlassen, selbst wenn es für einen irrelevant wird und die Zeit besser am Schreibtisch verbracht wäre. Der Gedanke, was am besten für das Projekt ist, steht bei Lean im Sinne eines Projektteams auf Zeit an oberster Stelle.

Gerade das Krankenhaus ist das Paradebeispiel für hochkomplexe Prozesse mit entsprechendem Kundennutzen. Lean ist ja groß geworden zunächst in den USA im Krankenhaussektor, angesichts der hohen Kostenintensität und dem stetig steigenden wirtschaftlichen Druck. Hinzu kommen die sich stetig verkürzenden Innovationszyklen in der Medizintechnik. Im Sinne von Änderungsmanagement muss auch die Planung agil sein. Der Mensch ist gefragt! Noch gibt es keine künstliche Intelligenz für die Krankenhausplanung.

Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis zeigen, dass sich mit Lean-Methoden die Effizienz gerade im Planen und Bauen um bis zu 50% steigern lässt, wenn die Bauwirtschaft erkennt, dass es wie schon in der Industrie neben Projektmanagement auch Produktionsmanagement und Produktionssteuerung braucht. Planen und Bauen ist letztlich ein sozialer Prozess, der stimuliert werden muss.

MODULARE GEBÄUDE

| www.lutzabel.com | | https://refineprojects.com |

Autor

Insa Lüdtke, Berlin

Zur Person

Ulrich Eix ist Fachanwalt für Bauund Architektenrecht und Partner bei LUTZ | ABEL Rechtsanwalts PartG mbB in Stuttgart. Der 37-Jährige hat sich spezialisiert auf die Vertragsgestaltung Rechtsberatung. Eix ist Dozent an der Universität Stuttgart und der Hochschule Technik und Wirtschaft in Karlsruhe sowie an der 360Akademie und Mitglied im Koordinierungskreis des BIM CLUSTER Baden-Württemberg e. V.

ken spiegelt sich auch im ganzen Arbeitsprozess wider: Trotz wachsender

sowie baubegleitende

Komplexität veringert sich etwa der





Modulbau – unsere sauberen und leisen Baustellen sprechen dafür! Denn dank der Modulbauweise werden Ihre Arbeitsabläufe nicht gestört:

- Industrielles Bauen in der Raumfabrik
- Hoher Vorfertigungsgrad
- Montage innerhalb weniger Tage
- Wenige Wochen Ausbauzeit vor Ort
- 70% schneller fertig

Fixe Kosten. Fixe Termine. Fix fertig. www.alho.com

"Healing Art. Wie Kunst im Krankenhaus Heilung fördert"

Zur Neuerscheinung aus Anlass des Jubiläums "20 Jahre Kunst im RBK"

:: Seit 1998 verfolgt das Robert-Bosch-Krankenhaus (RBK) das Ziel, mit anspruchsvoller zeitgenössischer Kunst das therapeutische Milieu im Krankenhaus zu unterstützen. Bis 2018 konnten mit der finanziellen Unterstützung der Robert Bosch Stiftung 48 Kunst-am-Bau-Projekte von 39 Kunstschaffenden - abgestimmt auf therapeutische und funktionale Aspekte - in den verschiedenen Pflege- und Funktionseinheiten realisiert werden. In der Publikation "Healing Art. Wie Kunst im Krankenhaus Heilung fördert" wird die ganze Vielfalt der Kunstprojekte dokumentiert und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Virtueller Spaziergang

Das Buch ist in Bild- und Textkapitel gegliedert, die sich alternierend abwechseln. In den einzelnen Fotopassagen sind die Kunstprojekte thematisch gebündelt und wie bei einem virtuellen Spaziergang erlebbar. Sie führen den Leser von künstlerisch gestalteten Eingangs- über Untersuchungsbereiche auf die Stationen, zeigen ihm Deckengestaltungen in Intensiv- und Aufwachräumen, geben Einblicke in die Kunst der Patientenzimmer und in Erweiterungsbauten sowie in Aufenthalts- und Durchgangsbereiche.

Die vielseitigen Aspekte von Kunst im Krankenhaus beleuchten sechs Textbeiträge verschiedener Autoren aus den Bereichen Kunst, Architektur, Health Care Design und Unternehmens-



Hannes Trüjen, painting placement, Krankenwagenhalle, 2008, RBK Stuttgart

Foto: Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

philosophie. Die Herausgeberin Isabel Grüner, Kunsthistorikerin und seit 2001 Kuratorin der "Kunst im RBK", beschreibt in ihrem Text die Entwicklungsgeschichte "Vom Pilotprojekt zum richtungsweisenden Kunstkonzept im Gesundheitswesen". Der Beitrag stellt das über 20 Jahre gewachsene Kunstkonzept vor, in dem sie historische Vorläufer in Deutschland benennt,

die einzelnen Entwicklungsetappen beschreibt und mittels exemplarisch ausgewählter Kunst-am-Bau- Projekte die bewährte Praxis aufzeigt, Kunst bereits in die Planungsphase zu integrieren und auf architektonische Gegebenheiten und die Bedürfnislage der Patienten abzustimmen.

Die Autorin gliedert die Projekte in verschiedene Themen und künstlerische Ansätze, hebt Alleinstellungsmerkmale wie Deckengestaltungen in Intensivstationen hervor, beschreibt Auswahlkriterien und -gremien und reflektiert die Erfahrungen mit der Wirkung von Kunst im Krankenhaus anhand einer internen Studie und den Patientenrückmeldungen. Am Ende ihres Beitrages schlägt sie den Bogen zu internationalen wissenschaftlichen Untersuchungen zum "Healing Environment", wozu neben evidenzbasierter, patientenorientierter Architektur und Innenraumgestaltung auch die Kunst als wesentlicher Umgebungsfaktor zählt. Der Artikel plädiert abschließend für einen internationalen Austausch, um auf einer breiten Erfahrungsbasis den Ausbau von "Healing Art" durch die Entwicklung von Leitlinien als Standard für Krankenhäuser etablieren zu können.

Martin Seidel ist als versierter Kunstund Architekturpublizist spezialisiert auf Kunst am Bau. Er empfiehlt, bei zukünftigen Bauausschreibungen interdisziplinäre Kooperationsverfahren für Architekten und Künstler anzustreben, um eine Gleichberechtigung der Disziplinen und eine ganzheitliche Baukultur zu erreichen. Außerdem rät er bei geplanten Baumaßnahmen dazu, bereits frühzeitig künstlerische Strategien zu entwickeln und diese gezielt zwischen Bauherr, Nutzern, Architekt, Landschaftsarchitekt und Künstler zugunsten qualitativ überzeugender Kunst-am-Bau-Lösungen zu vermitteln.

Ute Ziegler lehrt und forscht als Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Innenarchitektur an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur zum Thema Health Care Design. Sie erläutert in ihrem Text Begriffe und Ansätze dieser seit den 1970er Jahren vorwiegend im angelsächsischen und skandinavischen Sprachraum wachsenden Bewegung. Diese untersucht die Wechselwirkungen zwischen Medizin, Architektur und Design und geht davon aus, dass das erlebte Krankenhausumfeld wesentlich zum psychischen und physischen Wohlbefinden und damit zur Genesung der



Uwe Schäfer, Rhabarber, Ruheraum Ambulantes Operieren, 2008

Foto: Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart, Stuttgart

Patienten beiträgt. Um gestalterische und künstlerische Disziplinen evaluieren zu können, sind das Evidence- und Experience-based Design wichtige Instrumente, die in Deutschland bei der Entwurfsplanung noch weitgehend ungenutzt bleiben. Ute Ziegler veranschaulicht an einem exemplarischen Forschungsprojekt, wie diese Ansätze eingesetzt und in einem partizipativen Prozess auch Patienten, Ärzte, Therapeuten und Pflegende einbezogen werden können.

Hannes Trüjen als Künstler - mit viel Erfahrung bei der Planung und Umsetzung von Kunstprojekten im Gesundheitsbereich - stellt in seinem Beitrag nicht nur seinen eigenen künstlerischen Ansatz dar; er nutzt ihn zudem, um "Rollenverständnisse, Gestaltungsthemen und Problemzonen im Planungsfeld Krankenhaus" thesenartig und provokativ zu beleuchten. Ausgangspunkt seiner Erläuterungen ist ein Plädover für Gestaltung, die neben der Komplexität der Funktionen auch menschliche Bedürfnisse nach lebenswerter Umgebung und anregendem Arbeitsraum berücksichtigt. Um dies zu erreichen, beschreibt er den Künstler mit seiner nicht-funktionalistischen Sicht und besonderen Sensibilität als geeigneten Partner, um in den Planungsprozess andere Anschauungen, Vorgehensweisen und ästhetische Qualitäten einzubringen. Voraussetzung dafür ist aus seiner Erfahrung, dass der Bauherr den Wunsch nach ganzheitlicher Gestaltung durch Kunst oder evidenzbasierter Raumgestaltung in das Leistungsverzeichnis aufnimmt und den Anforderungskatalog bereits kooperativ mit Künstlern, Vertretern internen Berufsgruppen und externen Beratern erstellt

Ulrike Lehmann ist Kunsthistorikerin, PR-Beraterin und Art Coach. Ihr Anliegen ist es, Kunst und Wirtschaft zu verbinden und damit Kreativität und Kommunikation zu fördern. In ihrem Essay zeigt sie vielfältige gewinnbringende Wechselwirkungen zwischen Kunst, dem Unternehmen Krankenhaus, seinen Mitarbeitern und Patienten auf. Ihre zentrale These ist, dass Kunst und Künstler Kreativität nicht nur zum Ausdruck bringen, sondern diese bei Mitarbeitenden und Führungskräften in Unternehmen gleichermaßen befördern.

Der letzte Beitrag von Catsou Roberts lenkt den Blick auf ein niveauvolles Kunstprogramm in fünf Londoner Krankenhäusern. Es wird von der 1996 gegründeten gemeinnützigen Organisation Vital Arts und seit 2009 von Catsou Roberts als Direktorin verantwortet. Als Kunsthistorikerin und erfahrene Ausstellungs- und Museumskuratorin für zeitgenössische Kunst verfolgt sie den Anspruch, ortsspezifische Kunstwerke von hoher Qualität

Buchtipp

"Healing Art. Wie Kunst im Krankenhaus Heilung fördert"

Isabel Grüner/Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart (Hrsg.), av edition GmbH, Verlag für Architektur und Design, Stuttgart, 2019

244 Seiten Hardcover · Deutsch/English · 25 x 28 cm 123 Farbabb. · ISBN 978-3-89986-297-3 € 49 (D) / \$ 69 · Mai 2019/US: July 2019



Buchcover: Healing Art. Wie Kunst im Krankenhaus Heilung fördert;

Detail aus Deckenmalerei von Uwe Schäfer

Foto: Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

in die zum Barts Health NHS Trust gehörenden Einrichtungen zu integrieren und den Standard für Kunst in Krankenhäusern zu erhöhen.

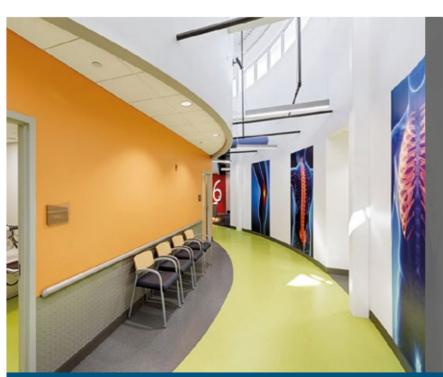
Heilsame Wirkung der Kunst

Das Buch bietet mit den Textbeiträgen ein weites Spektrum an inhaltlichen Aspekten, die verdeutlichen, warum zeitgenössische Kunst im Krankenhauskontext in vielerlei Hinsicht eine gewinnbringende und heilsame Wirkung hat, wo sie innerhalb der funktional-modernistischen Architektur geradezu notwendig ist und wie sie auf Patienten. Mitarbeiter und Besucher wirkt. Durch die in Statements und Rückmeldungen zu Wort kommenden Mitarbeiter, Besucher, Patienten und Wegbegleiter wird dieser Aspekt durch weitere Blickwinkel ergänzt. Da in Deutschlands Kliniken bislang kein in Umfang und Qualität vergleichbares Projekt existiert, kann die Publikation Impulse geben und zu Austausch und Diskussion einladen. Gerade im internationalen Vergleich bestätigt sich der visionäre und zukunftsweisende Ansatz, den das RBK mit seinem innovativen Kunstkonzept verfolgt, durch patientenorientierte Kunst eine heilungsfördernde Krankenhausumgebung zu schaffen.

Isabel Grüner, Robert-Bosch-Krankenhaus,



Designed for possibilities. Made for people.



Langlebig. Funktional. **Und mit Sicherheit mehr** Gestaltungsfreiheit.

Die Gestaltung von Innenräumen für Gesundheit und Pflege muss heute neben den hohen funktionalen Anforderungen viele weitere Interessen berücksichtigen:

Design und Architektur sollen ein positives Wohlfühlerlebnis schaffen. Und Investitionssicherheit unter Beachtung von Betriebs- und Instandhaltungskosten spielt ebenfalls eine zentrale Rolle

Altro Debolon bietet dafür eine durchdachte Systemlösung für Boden und Wand in Gesundheit und Pflege.

Damit Design und Funktion über den ganzen Nutzungszeitraum so perfekt harmonieren wie am ersten Tag.

Jetzt kommt die Kunst!

Das Robert-Bosch-Krankenhaus beschäftigt eine festangestellte Kunstbeauftragte.

:: Kunst im Krankenhaus? Kliniken erkennen mehr und mehr, dass neben Hochleistungsmedizin auch ein heilungsförderndes Umfeld notwendig ist. Dort, wo die Sinne durch Kunst gezielt angesprochen werden, fühlen sich Patienten, Angehörige und Mitarbeiter gut aufgehoben und ihr Gesundungs- und Gesunderhaltungsprozess wird aktiviert. Das Robert-Bosch-Krankenhaus (RBK) in Stuttgart geht diesen Weg mit zeitgenössischen, originalen Kunstwerken, seit die Robert Bosch Stiftung 1998 das Projekt "Kunst im RBK" ins Leben rief. Mit Isabel Grüner, festangestellte Kunstbeauftragte am RBK, sprach Insa Lüdtke über ihre Arbeit.

M&K: Was macht eine Kunstbeauftragte im Krankenhaus?

Isabel Grüner: Das lässt sich in zwei Sätzen kaum umreißen, denn mein Aufgabengebiet ist sehr vielfältig. Wenn mich Kollegen sehen, sagen Sie: "Jetzt kommt die Kunst." Das zeigt schon ein wenig, dass ich als studierte Kunsthistorikerin und Kulturwissenschaftlerin mit Erfahrungen im Museumsbereich eine absolute Exotin im Haus bin. Ich bin aber sehr froh, in einem solch spannenden Umfeld mit einem so breiten Spektrum zu arbeiten. Im Krankenhaus bildet sich schließlich das ganze Leben ab - von der Geburt bis zum Tod. Hier ist Kunst genau richtig, mit den großen Themen beschäftigen sich Künstler seit jeher.

Zurück zu Ihrer Frage: Ich bin zum einen verantwortlich für die Sammlung von rund 800 Werken. Das bedeutet, dass ich sie nach und nach inventarisiere und ihnen im Haus einen Platz gebe, bei Umzügen wandern sie vorübergehend ins Depot, und andere werden ausgestellt. Eine weitere Aufgabe ist die Konzeption und die Koordination von Kunst-am-Bau-Projekten mit den Kiinstlern und Architekten Last but not least gehört es auch zu meiner Arbeit, die Kunst intern sichtbar zu machen, etwa mit Führungen oder Texten zur Kunst, die bei den jeweiligen Kunstprojekten aushängen. Viele der Mitarbeiter, die hier schon jahrelang arbeiten, kennen unser Kunstkonzept noch gar nicht.

Nach welchen Kriterien wählen Sie die Kunst sowie die Künstler aus?

Grüner: Ich schlage Künstler oder einzelne Kunstwerke vor. Gemeinsam mit einer Kunstkommission und der Kran-



Isabel Grüner

kenhausleitung werden einzelne Werke und Projektentwürfe ausgewählt. Wie bei einem Museum oder einer Galerie geht es uns um einzigartige Positionen. Schließlich bieten wir hier Spitzenmedizin auf höchstem Niveau – das muss sich auch in der Kunst widerspiegeln. Wir wollen, wenn es um Kunst im Krankenhaus geht, also weg vom Image einer gefälligen Deko hin zu einer ernsthaften Auseinandersetzung.

Gleichzeitig wollen wir nicht abgehoben sein, sondern mit den Werken Menschen berühren. Diese Auswahl ist also gar nicht so einfach. Letztlich haben wir stets in unseren Entscheidungen Geschick bewiesen, Künstler zu gewinnen, die sicher mit Raum umgehen können - das ist sicherlich ein ganz entscheidendes Kriterium. Ein weiteres ist die Professionalität der Künstler, die ein Studium an einer Staatlichen Akademie abgeschlossen haben und die Kunst hauptberuflich praktizieren. Wenn es nicht um Kunst am Bau, sondern um gehängte Exponate geht, stehen durch die baulichen und betrieblichen Bedingungen im Krankenhaus, wie etwa ein Wandschutz auf den Stationsfluren, eher schmale Querformate im Fokus.

Welche Ideen verfolgen Sie mit der Kunst im Haus, gibt es ein Konzept?

Grüner: Durchaus! Vielfalt ist sicherlich die Kernidee. Wir laden mindestens drei Künstler zu einem Wettbewerb ein, wenn eine Station, ein Funktions- oder ein Durchgangsbereich – etwa vor den zentralen Fahrstühlen, der sich über mehrere Geschosse erstreckt – gestaltet werden soll. Dadurch bekommt jeder Bereich ein individuelles Erscheinungsbild. Damit wollen wir eine gewisse Abwechslung in die Krankenhausmonotonie bringen, die Menschen mit den unterschiedlichen Positionen sinnlich anregen und ihnen bei der Orientierung im Haus helfen.

Schließlich ist unser Anspruch, dass die Kunstprojekte die spezifischen Patientenbedürfnisse etwa einer Geburtsstation oder einer Intensivstation berücksichtigen. Daneben gestalten wir auch Wartebereiche oder lange Flure. Hier geht es eher darum, dem Betrachter mit farblichen und motivischen Gestaltungen den Stress des Wartens zu mildern und den Weg optisch abwechslungsreich zu gestalten. So sollen also Patienten, Besucher und Mitarbeiter quasi im Vorübergehen die

Zur Person

Isabel Grüner ist Kunsthistorikerin M. A. und Kulturmanagerin M. A. und seit 2001 Kunstbeauftrage am Robert-Bosch-Krankenhaus. In dieser Funktion hat sie 45 Kunst-am-Bau-Projekte und zahlreiche Ausstellungen mit zeitgenössischen Künstlern kuratiert. Für weitere Klinikneubauten in Baden-Württemberg wirkte sie als Jurymitglied und in Kunstkommissionen mit. Zuvor war sie sechs Jahre lang Ausstellungs- und Museumsleiterin der Kunststiftung Hohenkarpfen e. V. in Tuttlingen und hat über Kunst im deutschen Südwesten publiziert.

Möglichkeit erhalten, etwas Abstand zum Krankenhausalltag zu gewinnen.

Sie hatten schon erwähnt, dass Sie die Kunst in Architektur integrieren. Wo sind hier die Herausforderungen?

Grüner: Ich sage mal so, Kunst und Architektur sollten idealerweise eine Einheit bilden. Ich erlebe sehr häufig, dass Architekten Künstler zuerst einmal als Konkurrenz betrachten und sich schwertun, in gestalterischen Fragen gleichberechtigt mit ihnen zusammenzuarbeiten. Letztlich ist auch ein Umdenken bei Bauherren und Auftraggebern notwendig, Künstler bereits in der Phase 0, also zu Beginn der Entwurfsphase, mit einzuladen.

Natürlich stellt uns das Gebäude auch vor Herausforderungen, die Künstler oft sehr geschickt lösen: Die oftmals geringen Deckenhöhen sind ein Thema. Apropos Decke, hier haben wir es mit Lüftungsauslässen und Revisionsklappen zu tun. Gerade auf den Intensiv- und Notfallstationen, wo Patienten oft ausschließlich auf dem Rücken liegen, sind Decken wichtige Gestaltungsbereiche.

Auf der anderen Seite setzen uns auch manche Kunstwerke selbst Grenzen, sie im Krankenhaus auszustellen. So ist die hohe Lichtintensität für so manches Werk ein Problem, gerade Fotografien vertragen nur geringe Menge an Licht. Solche Aspekte schränken die Platzierung manchmal schon ein. Allerdings bergen Zwänge auch eine Chance für eine kreative Lösung: So hat ein Künstler etwa die schmalen Flure durch auf Spiegelfolien geplottete Motive optisch erweitert. Oder die Lüftungsrosetten werden von den

Künstlern in ihre künstlerischen Deckengestaltungen integriert, sodass sie ihre Dominanz verlieren.

Wie ist die Resonanz auf die Werke und Ihre Arbeit?

Grüner: Grundsätzlich wird die "Kunst im RBK" sehr positiv bis begeistert aufgenommen. Sie füllt ein Vakuum, das die moderne schmucklose Architektur hinterlässt. Wir haben auch interaktive Kunstprojekte realisiert, bei der Patienten und Mitarbeiter mit einbezogen wurden. Das Wortkunstprojekt von Rupprecht Matthies etwa, das er auf den Passagenwänden gegenüber der zentralen Aufzügen realisiert hat, gehört heute noch zu den Lieblingsprojekten der Mitarbeiter. Es hat unmittelbar etwas mit ihrer Arbeit, und ihrer

Motivation zu tun und regt sie jeden Tag anders an.

Kunst ist ein Angebot. Nicht jede Art von Kunst spricht jeden an. Aber ich bin überzeugt, dass bei der Vielfalt an künstlerischen Themen und Stilen bei uns im Haus jeder Patient und jeder Mitarbeiter etwas findet, das ihn anspricht und berührt. Das bestätigt sich auch in den Rückmeldungen in unserer Feedback-Box. Manchmal wird Kunst nicht erkannt, weil sie sich so harmonisch in die Architektur einfügt. Die Grenzen zwischen Kunst und Design sind zuweilen fließend, nur dass Kunst immer individuell in ihrer Aussage bleibt.

Im Sinne von Healing Environment, einer Bewegung im Health Care Design, die es schon seit den 1980er Jahren vor allem in den englischsprachigen und skandinavischen Ländern gibt, ist es unstrittig, dass sich eine stimmungsvolle Umgebung positiv auf den Genesungsverlauf auswirkt. Ob es dabei einen Unterschied macht ob es eine Fototapete oder eine gerahmte Fotografie ist, ist sicherlich eine Geschmacks- oder Stilfrage. In jedem Fall ist es sinnesärmer und damit auch schmerzhafter ohne Kunst. Leute verstehen es als Wertschätzung, wenn ihr Umfeld mit Kunst individuell gestaltet ist, sie nehmen diese aufmerksame Geste sehr persönlich. In zahlreichen Studien aus dem angelsächsischen Sprachraum ist mittlerweile bewiesen, dass Kunst in den Patientenzimmern die Aufenthaltszeit verkürzt und die Einnahme von Schmerzmitteln verringert. Was meine Arbeit als Kunstbeauftragte angeht, ist es sicherlich weiterhin wichtig, die Wirkung der Kunst zu evaluieren, um aus den daraus gewonnen Erkenntnissen Rückschlüsse für weitere patientenorientierte Kunstprojekte ziehen zu können. Das bedeutet nicht, dass die Künstler dadurch in ihrer ideellen und gestalterischen Freiheit eingeschränkt werden. Sie bekommen lediglich klarere Leitlinien vorgegeben, an denen sie sich orientieren können.

Autor

Insa Lüdtke, Berlin

"Natürliche" Umgebung zum Wohlfühlen

Kautschukböden für das Gestaltungskonzept auf der Wahlleistungsstation.

** Wenn es um Bau- und Ausstattungsmaterialien geht, ist "Echt das neue Schön". Beim Boden sind auch in einem eher funktionalen Umfeld natürliche, nachhaltige Materialien gefragt, die eine wohnliche Atmosphäre schaffen. Gerade in Krankenhäusern trägt ein solches Wohlfühl-Ambiente maßgeblich zur Heilung bei. Das Kreiskrankenhaus Bergstraße im südhessischen Heppenheim setzte beim Neubau seiner Wahlleistungsstation auf Kautschukböden von Nora Systems. Mit ihren attraktiven Farben passen sie bestens in das Design-Konzept und bieten zugleich ein breites Spektrum an funktionalen Mehrwerten wie Langlebigkeit, hohe Wirtschaftlichkeit und Hygiene sowie gute Akustik und Ergonomie.

Wohnliche Optik durch authentische Materialien

Das Kreiskrankenhaus Bergstraße, das seit 2013 unter dem Dach der Universitätsklinik Heidelberg arbeitet, hat 280 Betten und verfügt über sieben Fachabteilungen sowie eine Intensivstation. Im Oktober 2017 wurde im Rahmen einer umfassenden Sanierung ein zweigeschossiger Neubau mit 34 Patientenzimmern eröffnet. Als es um die Inneneinrichtung der Wahlleistungsstation ging, holte das Kreiskrankenhaus Bergstraße die auf das Gesundheitswesen spezialisierte In-



Kautschukböden von Nora Systems verbinden auf Wahlleistungsstationen eine wohnliche Optik mit Nachhaltigkeit und Funktionalität.

Foto: Markus Bachmann, Samba Photography

nenarchitektin Sylvia Leydecker (Dipl.-Ing. BDIA AKG) an Bord. Sie entwickelte ein Designkonzept, das sich am Thema Natur orientiert, und entschied sich bei der Ausstattung für zwei Produkte des Herstellers. "Der Kautschukboden Noraplan signa schafft durch seine warmen Farben und seine matte Oberfläche eine wohnliche Atmosphäre", so die Innenarchitektin. "Als authentisches, natürliches Material passt der Belag ideal ins Gestaltungskonzept." In den Patientenzimmern grenzt eine geschwungene Intarsie in Schokoladenbraun den Sitzbereich von der übrigen in Terrakotta gestalteten Bodenfläche ab. In den Fluren und der

Lounge bildet der Boden in einem dezenten Hellgrau eine geschmackvolle Ergänzung zum weißen Wandanstrich bzw. den mittelgrauen Tapeten.

Nachhaltigkeit und Komfort verbinden

Stilvolles Design und höchste Funktionalität müssen bei der Gestaltung von Krankenhäusern kein Widerspruch sein. Aufgrund ihrer extrem dichten Oberfläche sind Bodenbeläge aus Kautschuk robust und langlebig. Durch ihre Dauerelastizität entlasten sie außerdem Rücken und Gelenke – für Ärzte und Pflegepersonal, die stundenlang auf den Beinen sind, ist dies eine große Erleichterung. Auch die gute Akustik der Böden trägt zum Wohlfühlambiente bei. Die Beläge mindern die Gehgeräusche ebenso wie das Klappern von Essenswagen und sorgen auf diese Weise für mehr Ruhe in den Fluren. Dies ist nicht nur angenehm für die Patienten, sondern auch für die Ärzte und das Pflegepersonal.

Leicht und unkompliziert zu reinigen

"Die größte Herausforderung bei der Reinigung von Böden in einem Klinikum ist, dass wir immer nur ein ganz kurzes Zeitfenster zur Verfügung haben", beschreibt Hauswirtschaftsleiterin Angela Bräunig die Situation. Die Reinigung muss also schnell gehen und effektiv sein. Hier sind die Böden des Herstellers ideal, denn sie benötigen dauerhaft keine Beschichtung. Dass die Kautschukböden nicht beschichtet werden müssen, hat in ihren Augen neben der Zeitersparnis noch einen weiteren positiven Effekt. "So brauchen wir keine Grundreinigungen, bei denen unsere Mitarbeiterinnen mit aggressiven Reinigungsmitteln in Verbindung kommen könnten - die Gefahr von Allergien oder Atemwegserkrankungen sinkt."

| www.nora.com |

www.management-krankenhaus.de Sonderheft Management & Krankenhaus KOMPakt 9



Nach der Erweiterung hat das Verwaltungsgebäude auf dem Klinikgelände heute zwei Etagen mehr und einen fünfgeschossigen Erschließungsturm bekommen. Die Erweiterungen waren von ALHO bereits von vorn Anfang an mit eingeplant.

Kleine Operation oder großer Eingriff

Schnell und mit geringer Lärm- und Schmutzbelästigung lassen sich Nachverdichtungsprojekte in Modulbauweise realisieren.

III Krankenhaus, Klinik, Hospital: Aus sozialen Einrichtungen sind längst große Wirtschaftsunternehmen geworden, die unter enormem Kostendruck stehen und darum scharf kalkulieren müssen. Außerdem verstehen sich moderne Krankenhäuser immer mehr als kundenorientierte Dienstleister, bei denen die Lebensqualität und das Wohlbefinden von Patienten, Personal und Besuchern im Mittelpunkt eines neuen Servicegedankens stehen. Architektur und Gestaltung werden damit zu integralen Bestandteilen von Behandlung und Genesung. Dazu gehört auch, dass alle Umbaumaßnahmen - egal ob Neubau, Umbau oder Erweiterung - leise und mit nur minimaler Schmutzbelästigung vonstattengehen können.

Die moderne Modulbauweise ist für Nachverdichtungsaufgaben geradezu prädestiniert: Mit ihr ist es möglich an bestehende - auch massiv errichtete -Gebäude direkt anzudocken oder diese aufzustocken. Um die individuell beste Lösung für das jeweilige Krankenhaus zu erreichen, betreibt ALHO für seine Kunden einen hohen Aufwand - sowohl planerisch als auch logistisch.

Siegen: Modernstes Krankenhaus im Umkreis

Das Kreisklinikum Siegen ist ein geschichtsträchtiges Haus, das sich seit seiner Gründung 1864 vom Armenhos-

pital mit 16 Betten zu einer modernen Hochleistungsklinik mit durchschnittlich 22.000 stationär behandelten Patienten pro Jahr entwickelt hat. Um auch weiterhin flexibel und anpassungsfähig zu bleiben, investiert die Klinikleitung in adäquate Architektur und hat bereits Neubau, Anbau, und Aufstockung erfolgreich mit ALHO

Den Anfang machte 2010 das dreigeschossige Verwaltungsgebäude "Haus Ferndorf", das auf 1.028 m2 Bruttogrundfläche Platz bietet für zahlreiche Büroräume und Bereitschaftszimmer. Arbeitsräume der Pflegedienstleitung mit den dazu gehörenden Besprechungs- und Fortbildungsräumen, Aufenthalts- und Sanitärbereiche sowie Archive. Für eine spätere Aufstockung um zwei weitere Bürogeschosse wurde der Bau von Anfang an vorbereitet. 2017 war es dann so weit: Parallel zur vertikalen Erweiterung um zwei Geschosse errichtete ALHO an der Stirnseite einen fünfgeschossigen Modulbau-Turm, der mit einer Aufzugsanlage den barrierefreien Zugang zu allen fünf Etagen ermöglicht.

9.574 m² neue Klinikfläche in 16 Monaten

Das gegenüberliegende sechsgeschossige Bettenhaus realisierte ALHO bereits 2013. Als L-förmiges Gebäude schließt es über drei Geschosse an historische Bestandsgebäude an. Eine freitragende, 15 Meter lange Brücke stellt wiederum die Verbindung zum "Haus Ferndorf" her. Erdgeschoss und erstes Obergeschoss wurden aus Stahlbeton - teils mit Fertigteilen, teils aus Ortbeton - errichtet. Auf diesem "Fundament" wurden weitere vier Etagen aus ALHO-Raummodulen aufgesetzt. Zwischenmodule oberhalb des zweiten Obergeschosses schaffen den Höhenangleich für die ebenerdige Anbindung an die Geschosshöhen des Bestands. Den Abschluss des Gebäudes bildet die Technikzentrale als zurückgesetztes Staffelgeschoss auf dem Dach. Aufzugsanlagen an beiden Bestandsübergängen sorgen für eine effiziente Besucher- und Patientenführung mit kurzen Wegen. Die direkte Anbindung einer der Anlagen an die Bettenzentrale vereinfacht die Logistik.

Ein Höchstmaß an Präzision schon in der Planungsphase

"Dank dieser Baumaßnahmen haben wir heute eines der modernsten Krankenhäuser im weiten Umkreis", freut sich Bertram Müller. Geschäftsführer des Kreisklinikums Siegen. "223 Patientenplätze, 9.574 m2 Bruttogeschossfläche, modernste Klinikausstattung und zeitgemäßer Komfort: Ohne die jahrzehntelange Erfahrung von

ALHO wäre ein Klinikgebäude dieser Größenordnung in einem Zeitfenster von gerade einmal 16 Monaten nicht möglich gewesen."

Staffelgeschoss auf dem Dach.

Spezielle Projektanforderungen für die unterschiedlichsten Nutzungsbereiche eines Klinikums machen ein Höchstmaß an Präzision schon in der Planungsphase erforderlich. Die sorgfältige Vorfertigung der Module unter Idealbedingungen im Werk und unter strengsten Kontrollen garantiert hohe Qualität. "Die Zusammenarbeit mit den Bauspezialisten von ALHO war vom ersten Tag an überzeugend", so Bertram Müller. "Mit hoher Fachkompetenz wurde sorgfältig geplant und auf unsere Wünsche eingegangen. Eine ausgesprochen harmonische Zusammenarbeit kennzeichnete die fast täglichen Baubesprechungen. Mit viel Flexibilität und Kreativität konnten so die bestmöglichen Raumlösungen gefunden werden. Auch war die bauliche Umsetzung und Koordination auf dem kompakten Krankenhausgelände eine logistische Herausforderung, die souverän und mit hohem persönlichem Einsatz von ALHO gemeistert wurde."

ALHO Holding GmbH, Morsbach Tel.: +49 (0)2294 696 0 Fax: +49 (0)2294 696 145 info@alho.com www.alho.com

10 KOMDakt Sonderheft Management & Krankenhaus

"Dafür gibt die Bank kein Geld …"

Wann Krankenhäuser aus Banksicht kreditwürdig sind.

Im Privatbereich heißt es "Schufa-Auskunft". Wenngleich kaum jemand weiß, wie sich diese zusammensetzt, ist doch landläufig bekannt, dass ein negativer Eintrag die Aufnahme von Krediten erschwert. Doch wie wird die Kreditwürdigkeit ermittelt, wenn Krankenhäuser Fremdkapital aufnehmen wollen?

Nicht in jedem Fall finden Unternehmen, die investieren wollen, Unterstützung bei Banken. Eine häufige Schwierigkeit ist die Beurteilung der Kreditfähigkeit. Vergeben Banken Kredite, müssen sie die sog. Kapitaldienstfähigkeit des Kreditnehmers realistisch beurteilen. Dabei gilt es festzustellen, ob ein Vorhaben für das Unternehmen wirtschaftlich tragbar ist. "Die grundlegende Bonitätseinstufung ermittelt im Übrigen nicht der Bankberater nach individuellen Vorstellungen: Bonität wird als Ratingnote, als sogenannte Ausfallwahrscheinlichkeit, anhand festgelegter Kriterien beurteilt. Die Objektivität dieser Einstufung ist durch die Notwendigkeit, dass Ratingsysteme seitens der Bankenaufsicht genehmigt werden müssen, gewährleistet", weiß Michael Gabler, Bereichsleiter Firmenkunden der Deutschen Apotheker- und Ärztebank (apoBank).

Zu den Standards, die betrachtet werden, gehören Jahresabschlussberichte, betriebswirtschaftliche Auswertungen und vor allem die Finanzplanung. Was viele nicht wissen: Auch weiche Faktoren wie die Qualifikationen des Managements oder Instrumente der Unternehmensführung spielen eine Rolle. Üblicherweise wird das Rating zu ca. 70% von harten Kennzahlen und zu 30 % von weichen Faktoren beeinflusst. "Darüber hinaus gibt es auch Kriterien, die insbesondere in der stationären Versorgung relevant sind", so Gabler. Bei Krankenhäusern wären dies in erster Linie die Bewertung der Fördermittel, die seitens der Bundesländer gewährt werden und schließlich ein Teil der Finanzierung sind.

Beurteilung der Kapitaldienstfähigkeit

Zudem wirken bei Krankenhäusern in besonderer Weise die Vorgaben des Gesetzgebers. "Nehmen Sie den Fixkostendegressionsabschlag, der die Umsatzsteigerungsmöglichkeiten begrenzt. Welche Auswirkungen hat es, wenn die Berechnungsgrundla-

ge erneut geändert wird? Oder die neuen Vorgaben für die Personaluntergrenzen. Seit Jahresbeginn ist das Pflegepersonal-Stärkungsgesetz in Kraft. Es ist absehbar, dass hieraus finanzielle Belastungen resultieren. Auch der Blick auf die Liquiditätsströme der Häuser ist interessant: Es ist ja nicht unüblich, dass es bei der Abrechnung mit den Kostenträgern aus unterschiedlichen Gründen zu Verzögerungen kommt", erklärt Gabler einige der Besonderheiten der Krankenhausbranche. Diese Spezifika sollten bei der Beurteilung der Kapitaldienstfähigkeit und der Planung eines Finanzkonzepts berücksichtigt werden.

Optionen zur Verbesserung des Ratings

Sind alle wirtschaftlich relevanten Faktoren berücksichtigt, steht im Ergebnis die Ratingnote. Je schlechter diese ausfällt, desto höher ist die Ausfallwahrscheinlichkeit und damit die Kondition, zu denen die Bank Kredite anbieten kann. Umso mehr lohnt es sich, die Faktoren zu kennen, die Einfluss auf das eigene Rating nehmen. "Unabhängig davon, wo die Häuser finanzieren, bieten wir Unternehmen im Gesundheitsmarkt eine konkrete Beratungsdienstleistung an, die wir Debt Advisory nennen. Inhaltlich analysieren wir hier die Finanzierungsstruktur und unterstützen bei der Finanzplanung. Dabei gehen wir dezidiert auf Faktoren ein, die Einfluss auf das Rating haben. Anhand von Vergleichsgruppen zeigen wir, welche Kennzahlen im grünen Bereich liegen und welche nicht. So können wir schnell transparent machen, wo Potentiale liegen und Handlungsempfehlungen geben", so Gabler. Auf dieser Grundlage lasse sich, so die Erfahrung der apo-Bank, die Kreditwürdigkeit deutlich verbessern - was sich in verbesserten Ratings bei den Finanzierungspartnern und damit in konkreter Zinsersparnis widerspiegeln könne.

Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Düsseldorf Tel.: 0211/59982222 www.apobank.de



blueSmart

Das klügste Schließsystem aller Zeiten



blueSmart von Winkhaus ist Technik auf dem neuesten Stand und eine elektronische Zutrittsorganisation, die sich individuellen Anforderungen anpasst.

blueSmart Vorteile:

- + Schlüsselbetätigtes System
- + Flächenbündige Schließzylinder
- + Virtuelle Netzwerk-Technologie
- + Intelligente Befehlsverbreitung
- + Zutrittsberechtigungen per App empfangen und übertragen
- + Rückprotokollierung von
 Zylinderdaten an die Zentrale
- + Online-Komfort zum Offline-Preis



winkhaus.de

Desorientierung erzeugt Angst

Ein Schilderwald überfordert die Orientierungsmöglichkeiten.

leder kennt die Situation der Hilflosigkeit, wenn er öffentliche Gebäude betritt: Auch im Krankenhaus werden "Patienten und Besucher oft auf eine harte Probe gestellt", wie Prof. Florian Adler von der Berliner Gestaltungsagentur adlerschmidt im M&K-Interview über die Signaletik feststellt.

M&K: Zunächst eine Frage zum persönlichen Empfinden: Wenn Sie ein öffentliches Gebäude betreten und sich umsehen – herrscht dann im Allgemeinen Desorientierung oder klare Wegweisung?

Prof. Florian Adler: Ich sehe meistens gedanken- und lieblose Standardbeschilderungen – bis hin zu vollkommen erratischer Symbolik, gelegentlich aber auch verständliche und sympathische – nämlich an den Bedürfnissen der Besucher ausgerichtete – Signaletik.

Kann man die Grundsätze der Signaletik in einigen Regeln zusammenfassen oder gibt es hier verschiedene Schulen?

Adler: Zunächst gelten die Anforderungen an Größe, Kontrast, Erkennbarkeit und Unterscheidbarkeit von Zeichen, die der Physiologie unseres Sehsystems folgen. Sie sind in der 2013 aktualisierten DIN 1450 niedergeschrieben, an der ich mitarbeiten durfte und die ausdrücklich auch die Belange von Menschen mit Sehbehinderungen berücksichtigt. Darüber hinaus gibt es natürlich eine Vielzahl von Regeln, Erfahrungswerten und vielleicht auch unterschiedliche Designauffassungen, die sich an der konkreten Aufgabenstellung jeweils bewähren müssen. Für entscheidend halte ich es, sich in die potentiellen Nutzer zu versetzen und sich mit ihnen auf den Weg zu ihren Zielen zu begeben. In der Signaletik ist, wie auch in der Medizin, Empathie die entscheidende Kompetenz.

Bewegt sich in der Signaletik im Krankenhausbereich etwas oder überlassen wir die Patienten einer Geduld fordernden Orientierungsphase?

Adler: Ich will unzulässige Verallgemeinerungen vermeiden, aber nach meiner Erfahrung wird die Orientierungsfähigkeit von Patienten und Besuchern häufig auf eine harte Probe gestellt. Das beginnt schon mit schlecht leserlichen Schriften, setzt sich fort in unsinnigen Informationshierarchien



Prof. Florian Adler: Pflegepatienten trauen sich nicht aus ihren Zimmern, vor Angst, nicht zurückzufinden.

Foto: adlerschmid

und reicht bis zu unverständlicher Terminologie. Aber es gibt auch positive Beispiele, so hat kürzlich die Charité in ihrem neu renovierten Bettenhaus in Berlin Mitte ein konzeptionell und gestalterisch gut durchdachtes Leitsystem implementiert, dank frühzeitiger Kooperation der Architekten mit Designern.

Patienten, die eine Klinik betreten, befinden sich oftmals in einer Stresssituation, vor allem wenn ein Notfall vorliegt. Wie können Leitsysteme hier helfen?

Adler: Desorientierung erzeugt Angst, gute Orientierung vermittelt Vertrauen. Deshalb sind nutzerfreundliche Leitsysteme gerade im Gesundheitswesen so wichtig. Ein Pflegedienstleiter berichtete mir von Patienten, die sich nicht aus ihren Zimmern wagten, aus Angst, sie fänden nicht mehr zurück. Aber auch Ärzte und Pflegepersonal werden durch Patienten, die nach dem Weg fragen, von ihren eigentlichen Aufgaben abgehalten.

Das bedeutet?

Adler: Nehmen wir einmal an, in einem großen Haus mit jährlich 300.000 Patienten und Besuchern müsste jeder nur einmal nach dem Weg fragen. Wenn wir dafür jeweils 30 Sekunden berechnen, ergäbe das pro Jahr 2.500 zusätzliche Arbeitsstunden für das Klinikpersonal. Das sollten Controller bei der Ausschreibung von Informationsund Leitsystemen beachten, bevor sie einen billigen Schilderlieferanten beauftragen, anstatt ein dafür kompetentes Designbüro.

Hat sich bei den Leitsystemen so etwas wie eine Informationshierarchie entwickelt? Was sind die wesentlichen Informationspunkte?

Adler: Es handelt sich tatsächlich um komplexe Informationsprogramme, die bereits zu Hause bei der Vorbereitung eines Besuchs, beispielsweise auf der Website, ansetzen und an der einzelnen Zimmertür im Gebäude enden. Wer auf der Website die Hautklinik findet, sollte in der Klinik nicht plötzlich auf "Dermatologie" stoßen, denn dann ist seine Informationskette unterbrochen.

Auf dem Gelände und in Gebäuden gliedern wir einerseits räumlich die Informationsbereiche mit ihren Quell-, Leit- und Zielpunkten, die jeweils ihre spezifischen Informationsaufgaben zu erfüllen haben, und andererseits die thematischen Informationsebenen, die beispielsweise in medizinische Versorgung, Infrastruktur und Serviceangebote zu unterscheiden sind. Diese Methodik hilft uns, komplexe Informationen zu clustern und visuell unterschiedlich zu kodieren.

Wann ist der richtige Zeitpunkt gekommen, die hauseigene Signaletik zu überarbeiten?

Adler: Ein typischer Indikator für mangelhafte Systeme sind Behelfsschilder in Form von DIN-A4-Ausdrucken in Klarsichthüllen, die von den Mitarbeitern an die Wände geklebt werden. Aber auch jede Renovierung ist ein guter Anlass, über Maßnahmen zur besseren Orientierung nachzudenken.

Und ab wann tritt eine Überforderung eines Besuchers ein?

Zur Person

Prof. Florian Adler hat Visuelle Kommunikation an der HdK (jetzt: UdK) in Berlin studiert, bei Otl Aicher praktiziert und sein Studium als Meisterschüler bei Prof. Helmut Lortz, Lehrbereich Experimentelle Grafik, abgeschlossen. 1989 gründete er zusammen mit Hans-Peter Schmidt die Designagentur adlerschmidt. Er ist Mitglied in zahlreichen Gremien und Honorarprofessor an der HTW Berlin.

Adler: Wenn ich die Information vor lauter Schildern nicht mehr wahrnehme. Unser kognitives System ist limitiert, daher gilt: so viel wie nötig und so wenig wie möglich.

Wieweit nimmt die Signaletik bereits Rücksicht auf die zunehmende Migration und potentiell mangelnde Sprach- und Lesefähigkeiten der Migranten?

Adler: Die sprachübergreifende Kommunikation in der Signaletik begegnet uns ja bereits seit Jahrzehnten in Form von Piktogrammsystemen auf Flughäfen, Bahnhöfen oder in Sport-

arenen. Der deutsche Designer Otl Aicher schuf bereits zu den Olympischen Spielen 1972 in München eines der umfangreichsten und gestalterisch besten Piktogrammsysteme, das neben sämtlichen olympischen Sportarten auch fast alle weiteren denkbaren menschlichen Bedürfnisse abbildete, von den Weltreligionen bis zum Sexshop. Ebenso werden im Gesundheitswesen Piktogramme eingesetzt, weil sie leicht verständlich sind, auch für Menschen ohne ausreichende Deutschkenntnisse

Kommt damit der Bild- respektive Piktogramm-Kommunikation, hier aber auch deutschsprachigen Besuchern eine erhöhte Bedeutung zu?

Adler: Unbedingt, weil sie genauso für Menschen mit eingeschränkter Lesefähigkeit hilfreich sind. Denken Sie etwa an Patienten, die nach einem Schlaganfall nicht mehr lesen können, hier helfen zusätzliche Markierungen durch Bildmotive und Farben. Und schließlich sind Piktogramme auch viel schneller erfassbar als Texte, bei geringerem Platzbedarf.

Wie wichtig sind die Hinweise auf den richtigen Ansprechpartner?



Irrlichternd durch die Gänge: Hinweisschild in einem Berliner Verwaltungsgebäude

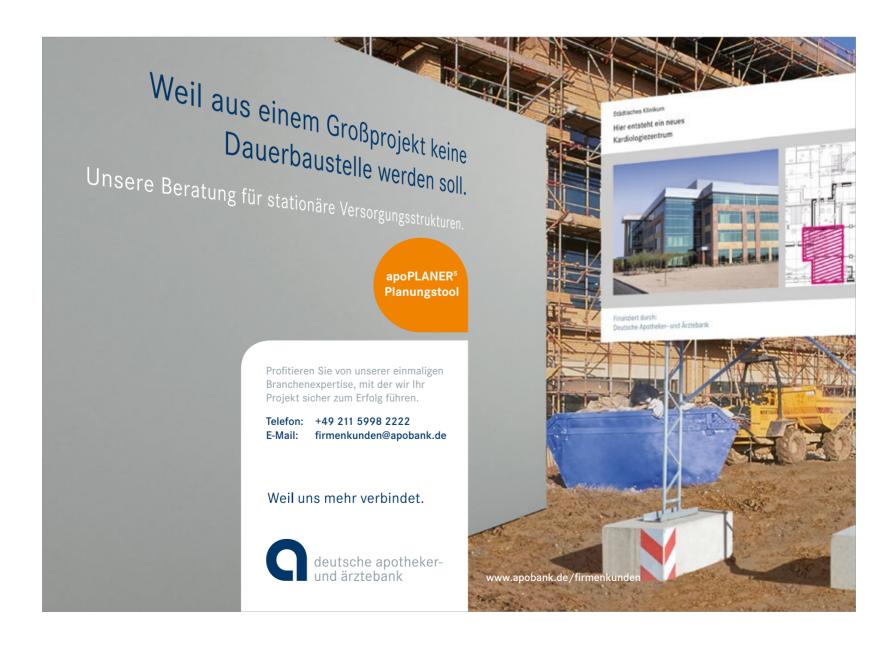
Foto: adlerschmid

Adler: Das hängt vom jeweiligen Nutzer ab. Für Klinikbesucher gilt in der Regel die Informationskette: Gelände – Gebäude – Etage – Abteilung bzw. Station – Raum. Erst am Ende der Informationskette, am Zielpunkt wird der Ansprechpartner genannt, der in Kliniken ja – je nach Dienstplan – durchaus wechseln kann. Aber natürlich gibt es

auch einzelne Personen, wie vielleicht die Chefärzte, die gezielt aufgesucht werden, dann macht es Sinn, bereits weiter vorne in der Informationskette auf sie hinzuweisen.

Autor

Bernd Waßmann. Herrenberg





Das Design von image 3 ist bestens geeignet für alle Stationen und schafft auch in Wahlleistungszimmern ein besonderes Ambiente. Sein ausgewogenes Verhältnis aus zeitlosem, aluminiumgeprägtem Look mit klaren Linien und wohnlichen Trenddekoren schafft eine moderne Optik.

Vielseitiges Klinikbett

Das Universal-Klinikbett image 3 ist jetzt mit der Sturzsensorik SafeSense erhältlich.

SafeSense kann das Sicherheitsniveau spürbar verbessert werden. Während der Nachtruhe kann das Bed-Exit-Assistenzsystem zur Reduzierung der Verwendung von Seitensicherungen beitragen. Ab sofort kann das Bett auch inklusive einer werksseitigen Vorbereitung für SafeSense bestellt werden. Dadurch kann das System schnell und einfach dort eingesetzt werden, wo es gerade benötigt wird.

Stürze gehören in Kliniken zu den häufigsten unerwünschten Zwischenfällen. Gesundheitliche Schäden, die sich aus den Stürzen ergeben, sind gerade bei älteren Menschen gravierend und mit erheblichen Einschränkungen der Selbstständigkeit sowie der Mobilität verbunden. Bedingt durch den demografischen Wandel nimmt das Durchschnittsalter der Patienten in deutschen Kliniken immer weiter zu.

Bereits heute ist jeder zweite Patient im Krankenhaus über 60 Jahre alt. Anforderungen an die Sturzprävention werden entsprechend künftig weiter steigen.

Clevere Bed-Exit-Lösung für die Nacht

Das neue Produkt ist eine clevere Bed-Exit-Lösung, die insbesondere während der Nachtruhe zur Reduzierung der Verwendung von Seitensicherungen beitragen kann und sich damit als freiheitserhaltende Maßnahme zum Wohle der Patienten empfiehlt. Sie signalisiert dem Pflegepersonal, dass der Patient das Bett verlassen hat oder dabei ist, es zu verlassen. Dadurch können Stürze frühzeitig erkannt und ihre Folgen vermindert werden. Die Lösung ist mit einer Nachtlicht-Automatik ausgestattet, die dem Patienten beispielsweise beim nächtlichen Toilettengang sicher den Weg weist. Das Nachtlicht wird automatisch beim Bettausstieg aktiviert und erlischt, wenn der Patient wieder im Bett liegt. Zusätzlich verfügt das intelligente Bed-Exit-System über ein flexibles Schwesternruf-Timing und damit über die Möglichkeit, das Zeitintervall zur Verständigung des Pflegepersonals den individuellen Mobilitätsabstufungen seiner Patienten anzupassen. So kann die Reaktionszeit bei Stürzen deutlich reduziert werden. Das System kann an allen elektrischen Pflegebetten von wissner-bosserhoff ab Baujahr 2002 nachgerüstet werden.

Erfolgreiche Niedrigbetten-Serie image 3

Mit der image-3-Serie hat der Hersteller zuletzt eine beispiellose Erfolgsserie hingelegt und im deutschen Markt die

Absatzzahlen für Hotelklinikbetten mehr als verfünffacht. Sein ausgewogenes Verhältnis aus zeitlosem, aluminiumgeprägtem Look mit klaren Linien und wohnlichen Trenddekoren schafft eine moderne Optik und sorgt für ein aktives Healing-Environment. Das Design ist bestens geeignet für alle Stationen und schafft auch in Wahlleistungszimmern ein besonderes Ambiente. Eine Vielzahl ansprechender Dekore steht bereits im Standard zur Auswahl. Intuitive Formen und Symbole auf den Bedienelementen vereinfachen die Handhabung.

Einzigartiges Sturzpräventionskonzept

Mit dem in den letzten Jahren gestiegenen Durchschnittsalter von Patienten in Krankenhäusern hat sich auch das Risiko von Verletzungen durch Stürze SafeSense signalisiert dem Pflegepersonal, dass der Patient das Bett verlassen hat oder dabei ist, es zu verlassen. Dadurch können Stürze frühzeitig erkannt und ihre Folgen vermindert werden. ▼







Das Bett image 3-b ermöglicht eine angenehme und vor allem sichere Versorgung von übergewichtigen Patienten.

deutlich erhöht. Das Klinikbett image 3 kombiniert gleich mehrere einzigartige Produkteigenschaften zu einem Konzept für nachhaltige und effektive Sturzprävention. Das Sturzpräventionskonzept basiert maßgeblich auf den SafeFree-Seitensicherungen, der 3-Stopp-Strategie sowie einer sicheren Niedrigposition.

Die seit mehr als zehn Jahren patentierte Safe-Free-Seitensicherung folgt dabei der Empfehlung des Expertenstandards Sturzprophylaxe. Die geteilten Seitensicherungen sind bequem, schnell und platzsparend in nur zwei Sekunden auszieh- und absenkbar.

Die über eine Automatikfunktion schnell erreichbare Niedrigposition

von nur 28 cm unterstützt die Sturzprävention, vor allem während der Bettruhe. Das Verletzungsrisiko bei Stürzen aus dem Bett wird so signifikant reduziert.

Auch als waschbare Variante erhältlich

Das image 3-w wurde speziell entwickelt für den effektiven Einsatz in Waschstraßen und Dekontaminationszentren. Dank einem intelligenten Produktdesign kann auf diese Weise die Einhaltung der Hygieneanforderungen im Klinikalltag nachhaltig verbessert und vereinfacht werden. Eine klare Chassis- und Bettkonstruktion ohne Mulden und schöpfende Stellen ermöglicht die optimale Trocknung nach der Reinigung und Desinfektion.

Normale Betten sind in der Regel nicht belastbar genug, um bariatrische Patienten optimal zu unterstützen, die Unterbringung in Standardbetten kann vielmehr sogar zu Komplikationen führen und stellt dazu eine Belastung für das Pflegepersonal dar.

Sichere Lösung für bariatrische Patienten

Das Bett image 3-b, das "b" im Namen steht für bariatrisch, kombiniert eine geringe Bauhöhe und eine besonders breite Liegefläche mit einer sicheren Arbeitslast von 320 kg. So ermöglicht image 3-b eine angenehme und vor allem sichere Versorgung von übergewichtigen Patienten.

wissner-bosserhoff GmbH, Wickede (Ruhr) Uwe Deckert Leiter Marketing und Produkt Management

Tel.: +49 (0) 2377-784-159 Fax: +49 (0) 2377-784-205 E-Mail: deckert@wi-bo.de www.wi-bo.de

www.management-krankenhaus.de Sonderheft Management & Krankenhaus KOMPakt 15

Böden rausreißen? Es geht auch anders!

Eine wirtschaftlich attraktive Alternative für Bestandsböden in Krankenhaus und Altenpflege

CPS zeigen oftmals noch ein Bild vergangener Tage: ein aus der Mode geratener Boden, zerkratzte und beschädigte Oberfläche, ein Nährboden für Bakteriennester. Gerade im hygienischen Bereich ein No-Go. Der erste Gedanke: Ein neuer Boden muss her. Aber den Boden rausreißen und neu verlegen ist zeitaufwendig und kostenintensiv. Wie kann eine Renovierung der Böden ablaufen, ohne den Boden auszutauschen und somit den Betrieb einzuschränken? Permanente PU-Versiegelungen bieten die perfekte Lösung.

Preiswert, möglichst ohne Ausfallzeiten und optisch attraktiv soll die Sanierungslösung sein. Darüber hinaus muss der Boden im Krankenhaus und im Pflegebereich hohe Resistenz gegenüber dem Eintrag von farblosen Handdesinfektionsmitteln, Trittsicherheit, hohe Abriebfestigkeit und eine leichte Reinigungsfähigkeit erfüllen.

Das floor-remake-System von Dr. Schutz bietet die perfekte Lösung ohne hohe Kosten und lange Ausfallzeiten und ist universell einsetzbar auf PVC, Linoleum, Kautschuk, Epoxy, PU sowie auf vielen Parkettböden. Bislang wurden bereits über 50 Mio. m² Boden weltweit erfolgreich saniert. Sanierte Böden erhalten ein neues Design nach Kundenwunsch, sehen aus wie neu und sind nach der Sanierung bestens geschützt und strapazierfähig. Und das alles in kürzester Zeit mit niedrigstem Kostenaufwand.

Die Funktionsweise einfach erklärt

1.Schritt: Der Bestandsboden wird durch eine Grundreinigung und Anschleifen für den neuen Aufbau vorbereitet. Löcher, Kratzer, Beschädigungen werden ausgebessert und aufgefüllt.

2.Schritt (nur erforderlich, wenn ein neues Bodendesign gewünscht wird): Für ein attraktives neues Design gibt es zahlreiche Gestaltungstechniken wie Chiptechniken, Wickel- oder Spachteltechniken. Oftmals werden Räume mittels Schablonentechnik mit unterschiedlichen Farben und Formen ausgestattet. Der Mix an einer Vielzahl von Techniken ermöglicht unbegrenzte Kreativität. Die Folientechnik ist dann noch das i-Tüpfelchen: So können Firmenlogos, Wegweiser und andere Motive auf dem Boden aufgebracht werden. Böden werden zu individuellen, gebrandeten Designhighlights.



Krankenhausflur Klinikum UMC Utrecht: Frischer Wind durch mit coloriertem Lack sanierter Boden



Vorher: alter, unansehnlicher Boden

3.Schritt: Der Boden wird schließlich mit einer transparenten Schutzschicht lackiert: Das neue Design erhält nun alle Vorteile wie lange und hohe Beständigkeit vor mechanischem Abrieb und Kratzern, Desinfektionsmitteln und aggressiven färbenden Substraten. Fugen werden hermetisch geschlossen, die Oberfläche ist hygienisch und lässt sich mit deutlich geringerem Kosten- und Zeitaufwand reinigen und pflegen.

Die Vorteile auf einen Blick

- Sie sparen durch eine Bodensanierung im Vergleich zu einer Neuverlegung bis zu 50 % Kosten.
- Stilllegungszeiten werden drastisch reduziert. Sie erhalten in nur 48-72 Std. einen neuwertigen Boden.
- Es wird weder Schmutz noch Lärm erzeugt.



Nachher: sanierter, attraktiver Boden

- Alte Böden müssen nicht entsorgt werden: Die Umwelt wird geschützt, Abfallkosten entfallen.
- Der renovierte Boden zeichnet sich durch Rutschsicherheit und eine hohe Chemikalienbeständigkeit aus.
- Der renovierte Boden bietet Langzeitschutz gegen Abnutzung und Abrieb
- Die Unterhaltsreinigung wird deutlich einfacher und preiswerter.
- Der renovierte Boden erfüllt alle Richtlinien hinsichtlich aktueller Hygiene-Standards: Fugen werden hermetisch versiegelt, die Bakte rienbildung vermieden.

Das besonders ökologische und nachhaltige System bietet dank zahlreicher Auszeichnungen und Zertifikate, darunter z.B. der Blaue Engel und Platz 1 beim German Innovation Award 2018, höchste Sicherheit.

Spezialisierter Ansprechpartner den Gesundheitsbereich

Top Böden durch spezialisierte Dienstleister – die floor-remaker: Der floor-remaker haben sich auf das Dr.-Schutz-System spezialisiert: ein deutschlandweit agierender Verbund von top qualifizierten Dienstleistern, der einen einheitlichen Qualitätsstandard garantiert. Alle Dienstleister sind zertifiziert, kompetent und erfahren in der Renovierung von Böden im Gesundheitssektor. Sie finden immer die beste Lösung für Böden in Krankenhäusern und Pflegebereichen.

Patient und Krankenhaus profitieren gleichermaßen

Mit dem floor-remake-System kann eine besondere und kreative Atmosphäre geschaffen werden. Ein gestalteter Boden wirkt freundlich und sauber, Farbe erzeugt ein Raumklima, das Patienten, Mitarbeiter und Besucher anspricht. So profitieren Patient und Krankenhaus gleichermaßen von einer gelungenen Bodensanierung.

Dr. Schutz GmbH, Bonn info@dr-schutz.com www.dr-schutz.com/floor-remake

Perspektive Outdoor Living

Markisenanlagen von Markilux für großen Schatten



Ein Mix aus verschiedenen Markilux-Markisensystemen ermöglicht es, auch sehr große Flächen individuell zu beschatten. Motiv: Ron Gastrobar, Amsterdam

wehr und mehr zieht es die Menschen während ihrer Freizeit nach draußen. Outdoor Living heißt dieser Trend, und mit ihm ist großflächiger Sonnenschutz immer häufiger gefragt. Für diesen Zweck gibt es von Markilux spezielle Markisensysteme und dazu einen Rundum-Service zusammen mit Fachpartnern, vom ersten Aufmaß bis zur aufgebauten Anlage.

"Man liest ja immer häufiger, das Draußen sei das neue Drinnen. Das ist für uns als Markisenexperten natürlich ein willkommener Trend", sagt Jan Kattenbeck, Leiter von "team: project". Sein neunköpfiges Team kümmert sich darum, großflächige Markisenarrangements zu planen und über den Fachhandel zu verkaufen.

Markisenanlagen, die rundum vor Wetter schützen

Kattenbeck erklärt: "Der Trend, sich möglichst häufig im Freien aufzuhalten, spiegelt sich darin wider, wie wir ganze Wohnwelten im Garten oder auf Terrassen einrichten." Die Outdoorsaison werde immer häufiger durch Markisenanlagen verlängert, die rundum vor Sonne, Kälte, Wind und Regen schützen. Auch Markilux hat seine Produktentwicklung vor einigen Jahren hierauf abgestimmt. Mit einer Vielzahl an vor allem frei stehenden Sonnenschutz-Systemen sowie Vertikal- und Seitenmarkisen kann man laut Jan Kattenbeck variantenreiche Markisenlandschaften gestalten.

Experten beraten, planen und betreuen

"Der Freiluft-Trend wird auch in Zukunft anhalten. Deshalb haben wir



Jan Kattenbeck von Markilux bietet mit seinem neunköpfigen Team und mit speziellen Fachpartnern einen Rundum-Service an, von der Planung bis zum Aufbau großer Markisenanlagen.

unsere Produktpalette nach und nach erweitert und ein eigenes Projektteam aufgestellt, das zusammen mit Vertrieb, Technik sowie Fachpartnern Hand in Hand arbeitet." Kattenbeck betont: "Wir bieten einen exquisiten Rundum-Service. Unser Team begleitet jedes Projekt vom ersten Gespräch, über eine fachliche Beratung, anschauliche 3-D-Visualisierungen bis zur fertig montierten Markisenanlage." Das Unternehmen arbeitet mit Architekten zusammen und mit speziell geschulten Fachbetrieben. Sie betreuen den bautechnischen Part vor Ort, vom Aufmaß bis zum After-Sales Service, und sind Vertragspartner für den Endkunden. Dieser Komplettservice richtet sich laut Kattenbeck an Kunden, die ein Höchstmaß an sicherer Planung und zuverlässigem Service suchen, die Wert auf Design legen und an einem langfristig funktionierenden Markenprodukt interessiert sind.

| www.markilux-project.com |



www.management-krankenhaus.de Sonderheft Management & Krankenhaus KOMPakt 17

Soundscape - Healing Soundscape Projekt

Wie klingt es im Krankenhaus? Wie könnte es klingen? Welchen Einfluss hat die klangliche Umgebung auf die Menschen?



Der Einfluss von Lärm – etwa im OP oder in der Notaufnahme – ist vielfach untersucht worden, oftmals ohne besondere Konsequenzen. Diesen Fragen stellte sich das zweijährige interdisziplinäre Forschungsprojekt Healing Soundscape unter der Leitung des Instituts für Musiktherapie der Hochschule für Musik und Theater Hamburg. Im Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf (UKE) wurden erste Ergebnisse erzielt.

Die auditive Umgebung findet in Krankenhäusern zunehmend Beachtung. Nicht nur die architektonische Gestaltung von Räumen und ihre Innenausstattung etwa mit Licht, Farbe, Material, sondern auch die auditiv wahrnehmbaren Qualitäten gelten als hoch wirksam für das Befinden in diesen Räumen. Oftmals treten die Schallereignisse weitgehend unbeabsichtigt, unbemerkt und damit ungestaltet auf - etwa die Schallemissionen von Klimaanlagen, Alarmsystemen oder alltäglichen Hantierungen. Das auditive Milieu etwa in einem Wartezimmer, einem Operationssaal oder einem Intensivpflegezimmer kann Stress auslösen und verstärken, oder aber zur Entspannung beitragen; es kann müde und lethargisch machen oder anregend wirken - und zwar unabhängig davon, ob es bewusst wahrgenommen wird oder scheinbar unbemerkt bleibt.

Hören ist nach dem Tastsinn die zweite sich entwickelnde Sinneserfahrung des Embryos im Mutterleib und eine der letzten, die bleibt bis zum Tod. Die auditive Wahrnehmung informiert uns auf spezifische Weise über die Welt um uns herum. Schall erreicht das Ohr: Schwingungen können über Umgebungsmedien wie Luft und Wasser oder über den Untergrund als Vibrationen übertragen werden. Der Hörsinn ist dabei nicht allein an das Ohr gebunden: insbesondere Vibrationen können auch durch Sinnesorgane über entsprechende Körperteile wahrgenommen und empfunden werden. In Verbindung damit werden Klang-Interventionen als Möglichkeiten zur Unterstützung des physischen und psychischen Wohlbefindens der Anwesenden eingesetzt.

In Krankenhäusern bezieht man den geläufigen Begriff Healing Environment auf die Gesamtheit der Umgebungsfaktoren: wie Raum, Licht, Natur und Akustik, aber auch auf die jeweilige Organisations- und Kommunikationskultur. Diese Umgebungsqualitäten haben einen Einfluss darauf, wie schnell sich Patienten erholen und wie zufrieden Mitarbeitende sind. Patienten schätzen eine Umgebung, in der es etwa natürliches Licht, Natur-Elemente, freundliche Farben, Ausblicke und Momente der Schönheit gibt (Stichler, 2001). In Anlehnung an Begriffe wie

"Healing Environment" oder auch "Healing Architecture" (Nickl-Weller & Nickl, 2013) beschreiben wir mit Healing Soundscape einen Ansatz, der die Aufmerksamkeit auf die Gesamtheit der akustischen Einflussfaktoren in Gesundheits-Settings richtet, auf die auditive Umgebung.

Wirkung akustischer Bedingungen auf Erleben

Der von dem kanadischen Komponisten und Klangforscher R. Murray Schafer (1977) verwendete Begriff Soundscape oder auch Klanglandschaft bezeichnet die Gesamtheit der akustischen Umgebung eines Ortes, wie sie dort wahrgenommen und aufgefasst werden kann. Die wahrnehmbare Soundscape etwa in einem Krankenhaus-Warteraum resultiert aus den akustischen Gegebenheiten und den subjektiven Konnotationen der Hörenden (De Ruiter, 2015). In einer Umgebung, in der Patienten um ihre Gesundheit besorgt sind und in der das Personal in der Regel unter hohem Arbeitsdruck steht, kann dieser Aspekt bedeutsam sein, da die akustischen Bedingungen die vorhandenen Gefühlstönungen verstärken, oder aber relativieren können.

Über Lärmbelastungen (noise pollution) und ihre Auswirkungen auf

Wohlbefinden und Arbeitsqualität in Räumen des Gesundheitswesens liegen zahlreiche Studien vor (Ortiga, Kanapathipillai, Daly, Hilbers, Varndell & Short, 2013; Short, Ahern, Holdgate, Morris & Sidhu, 2010). Es existieren Grenzwert-Empfehlungen der WHO für diese Räume: "Guidelines on community noise" (Berglund, Lindvall & Schwela, 1999), die oftmals deutlich überschritten werden (Ortiga et al., 2013), vielleicht auch beim Bau unbeachtet bleiben. Es ist die Frage, welche Priorität der Optimierung der akustischen Raumbedingungen eingeräumt wird.

Die Soundscape beeinflusst die erlebte Atmosphäre eines Raumes. Durch den ästhetischen Begriff der Atmosphäre, der u.a. vom Philosophen Gernot Böhme (2013) ausgearbeitet wurde, wird diese Verbindung von physikalischen und psychischen Gegebenheiten theoretisch gefasst. Die wahrgenommene Atmosphäre resultiert aus den objektiven Umgebungsqualitäten und dem subjektiv-emotionalen Befinden, der Gestimmtheit in einer konkreten Situation. Mit anderen Worten: Die auditive Umgebung wirkt sich atmosphärisch auf den emotionalen Zustand der Hörenden aus.

Wichtig für unseren Ansatz: Über die Soundscape kann das Befinden der Anwesenden in diesem Raum auch modifiziert werden. Mit einer Musikalischen Soundcape Intervention (MSI) - durch eine eigens für diesen Raum entwickelte Klanginstallation - soll die Atmosphäre in (Warte-)Räumen verbessert, der Aufenthalt dort (Wartezeit, Arbeitszeit) angenehmer und für die Gesundheit förderlich gestaltet werden. Diese atmosphärische Intervention unterscheidet sich in der Zielsetzung und in der Machart deutlich von herkömmlichen Musikanwendungen in öffentlichen Räumen (Muzak), was hier nicht weiter ausgeführt werden soll.

Eine speziell für einen bestimmten Raum konzipierte algorithmische (= generative) Musik soll eine Soundscape erzeugen, die wenig Performativität besitzt, d.h. wenig Aufmerksamkeit auf sich zieht – und zugleich die Atmosphäre im Raum positiv beeinflusst. Wie ein Radioreporter es kürzlich einmal formulierte: "Eine Art komponierter Zufall entsteht, eine Klanglandschaft, die immer ähnlich, aber niemals gleich klingt, so wie wenn ein Wanderer dem Rauschen des Windes und den Stimmen der Vögel im Wald

lauscht und sich dieselbe Sequenz so gut wie nie wiederholt."

Die Frequenzen können sich an den im Raum vorhandenen vorherrschenden Schallereignissen orientieren, diese "maskieren" bzw. integrieren. Die Klänge sollen von der Lautstärke her eher im Hintergrund bleiben, sodass sie oftmals nicht bemerkt werden (müssen). Dazu können technische Vorkehrungen eingesetzt werden, die die Einspielung mit den wechselnden Bedingungen im Raum (Tageszeit, Personenanzahl, Lautstärke etc.) interagieren lässt.

Das Projekt Healing Soundscape

Das zweijährige interdisziplinäre Forschungsprojekt Healing Soundscape wurde im Jahr 2016 im Wettbewerb "Unseren Hochschulen" der Claussen-

Simon-Stiftung ausgezeichnet und für zwei Jahre großzügig gefördert. Es stand dabei zunächst nicht so sehr das Produkt – also die fertige Klanginstallation – im Vordergrund wie der Prozess: die vielfältigen Erfahrungen und Lernprozesse, die wir miteinander erleben konnten. Es waren Studierende und Lehrende der Musiktherapie, der Musikpädagogik, der Multimedia-Komposition und der systematischen Musikwissenschaft und des Studiengangs "Expressive Arts in Social Transformation" an drei Hochschulen beteiligt.

Wir haben uns intensiv mit dem Einfluss des Hörens auf das Befinden beschäftigt, mit ethischen und ästhetischen Fragen von Umgebungsgestaltung und Beeinflussung. Im Krankenhaus wurden Schallmessungen und atmosphärische Einschätzungen in Warteräumen gemacht. Es wurde die Technologie für interaktive und algorithmische Soundinstallationen weiterentwickelt und installiert. Es wurden Experimente zur Wirkung von Klanginstallationen im Labor und Befragungen im Warteraum durchgeführt – um nur einiges zu erwähnen. Außerdem haben wir zu zwei Ringvorlesungen Wissenschaftler und Künstler aus dem In- und Ausland nach Hamburg einladen können.

Aufgrund der Heterogenität der Population in Krankenhausräumen erscheint es sinnvoll, Dimensionen von individuellen Hörgewohnheiten und Musikvorlieben zu umgehen, wenn eine musikalische Soundscape-Intervention (MSI) gemacht werden soll. Stattdessen werden sorgfältig komponierte ansprechende ("schöne", "helle") Klänge eingespielt, die keine

bekannten Musikstücke erkennen lassen, keine Wiederholungen aufweisen und gewissermaßen "neutral" konzipiert sind. Die Klänge sollen beruhigen ohne einzuschläfern. Man kann darauf hören, muss es aber nicht. Oder wie Brian Eno es für die Ambient Music formulierte: "It must be as ignorable as it is interesting."

Autor:

Prof. Dr. Eckhard Weymann, Hochschule für Musik und Theater Hamburg

Bergmannsheil eröffnet neues Bettenhaus

Nächster Meilenstein der baulichen Entwicklung des BG Universitätsklinikums Bergmannsheil ist erreicht.

... Der zweite Bauabschnitt des Bettenhauses 2 und der neue Eingangsbereich wurden Anfang Dezember 2018 eröffnet. Für Patienten des Bergmannsheil stehen auf den erweiterten Pflegeund Intensivpflegestationen im Haus 2 222 Bettstellplätze in modernem und komfortablem Ambiente zur Verfügung. In der neuen, repräsentativen Empfangshalle der Klinik gibt es für Patienten und Besucher ein neues Café mit angeschlossenen Veranstaltungsräumen und Serviceangeboten. Das Bettenhaus 2 wurde zwischen 2009 und 2018 zusammen mit dem neuen Funktionstrakt in zwei Bauabschnitten gebaut. Die Baukosten für das Gesamtprojekt belaufen sich auf rd. 150 Mio. €, die von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und dem Bergmannsheil getragen werden.

"Mehr Behandlungsplätze, mehr Komfort und mehr Aufenthaltsqualität: Das alles leistet unser Neubau", sagt Dr. Tina Groll, Kaufmännische Direktorin des Bergmannsheil. "Die langjährigen Bauarbeiten im Herzen unserer Klinik brachten für Patienten und Besucher so manche Beeinträchtigung mit sich. Jetzt gibt es dank des modernisierten Eingangsbereichs und einer vereinfachten Wegeführung ein angenehmeres Ambiente für alle Patienten und Gäste." Mit den neuen Stationen schafft die Klinik wieder deutlich mehr Behandlungsplätze. "Wir können Patienten schneller aufnehmen und sie in



Haus 2 von außen

modernster Umgebung versorgen", erklärt Prof. Dr. Thomas A. Schildhauer, Ärztlicher Direktor und Direktor der Chirurgischen Klinik. "Das neue Gebäude gibt uns außerdem die Chance, Normalpflege- und Intensivpflegestationen für traumatologische Patienten enger zusammenzuführen und somit die Wege zwischen den Behandlungsbereichen zu verkürzen."

Moderne Pflege- und Reha-Stationen

Nach der Inbetriebnahme des zweiten Bauabschnitts enthält das siebengeschossige Gebäude zwei Intensivstationen für chirurgische und brand-



Fotos: Volker Daum/Bergma

Zimmer auf der neuen Reha-Station des Bettenhauses 2

verletzte Patienten, drei chirurgische Pflegestationen, eine plastisch-chirurgische Pflegestation und eine Station für die spezielle Rehabilitation von Patienten der gesetzlichen Unfallversicherung (Station für Komplexe Stationäre Rehabilitation, KSR): Hier erhalten

Menschen nach einem Arbeits- oder Wegeunfall eine besonders intensive Therapie, um sie wieder fit zu machen für die Rückkehr in den Alltag und Beruf. Weiterhin beinhaltet das Gebäude Forschungslabore, das Krankenhauslabor und eine neue Bettenzentrale. "Die Ausstattung unserer neuen Stationen ist in jeder Hinsicht vorbildhaft. Das gilt insbesondere für unsere Intensivstationen mit ihrer hochmodernen Überwachungstechnik", so Pflegedirektor Peter Fels. "Gerade Unfall- und Notfallpatienten, die einer hoch spezialisierten Versorgung bedürfen, werden von den neuen Intensivkapazitäten profitieren können."

Als ein bauliches Großprojekt entstand das Bettenhaus 2 zusammen mit dem neuen Funktionstrakt zwischen 2009 und 2018 und wurde in zwei Bauabschnitten realisiert. Der erste Bauabschnitt ist seit 2013 in Betrieb. Der zweite Bauabschnitt folgte zum Ende des Jahres 2018. Nach Abschluss der Inbetriebnahme enthält das Bettenhaus 2 - zusammen mit den hier bereits zuvor vorhandenen Betten - insgesamt 222 Bettstellplätze. Als eine weitere Baumaßnahme entsteht derzeit ein neues Ersatzbettenhaus in Modulbauweise mit 115 Betten. Die Neubauten ersetzen die Kapazitäten, die durch den Brand des Bettenhauses 1 im Herbst 2016 verloren gegangen sind.

| www.bergmannsheil.de | | www.bg-kliniken.de |

www.management-krankenhaus.de Sonderheft Management & Krankenhaus KOMPakt 19

"Es um eine gute Balance zwischen Normalität und Stimulation"

Ein Gespräch über Innenarchitektur in der Psychosomatik.

Insa Lüdtke, Berlin

Heute leiden in Deutschland viele Menschen unter psychischen Erkrankungen - mit beträchtlichen Folgen für die betroffenen Personen und ihre Familien, aber auch für Unternehmen und die Volkswirtschaft. Während psychische Erkrankungen vor 20 Jahren noch nahezu bedeutungslos waren, sind sie heute zweithäufigste Diagnosegruppe bei Krankschreibungen bzw. Arbeitsunfähigkeit. Betroffene begeben sich zunehmend in darauf spezialisierte stationäre Einrichtungen. Insa Lüdtke sprach über ihre Erfahrungen in diesem Bereich mit der Innenarchitektin Sylvia Levdecker, Inhaberin von 100% Interior, spezialisiert auf Gesundheitsbauten

M&K: Was ist anders in einer Klinik für Psychosomatik gegenüber einem Akutkrankenhaus?

Sylvia Leydecker: Zunächst einmal geht es hier um die psychische Gesundheit, die Seele ist krank. Das bedeutet, dass die Aufenthaltsdauer meist deutlich länger ist, sechs Wochen, drei Monate als die kurze Verweildauer im Krankenhaus. Manche Patienten kommen hier sogar ab und zu wieder. Das ist häufig eine gute Option, wenn der Mensch durch eine kurze Intervention möglichst schnell auf die Spur und wieder ins normale Leben kommt. Das ist auch ein Ansatz für die Gestaltung des Hauses: in den öffentlichen Bereichen eine hohe Aufenthaltsqualität zu schaffen, sodass man sich nicht im Zimmer versteckt, sondern gerne heraustraut.

Wie sehen solche Bereiche aus?

Leydecker: Die Menschen können sich ja bewegen, der Bedarf an Öffentlichkeit ist anders als im Akutkrankenhaus. So geht es auch hier um die Gestaltung von öffentlichen Bereichen, also auch um Aspekte unterschiedlicher Aufenthaltsbereiche. Die Funktionen sind andere als im Akutkrankenhaus – statt z.B. OPs und Labor gibt es hier Räume zur Einzel- und Gruppentherapie sowie Musik- und Kunstthe-



Sylvia Leydecker

Foto: Sylvia Leydecker, Fotograf: Philip Kistner

rapie. Für mich als Innenarchitektin habe ich hier ganz andere Freiheiten, da Aspekte wie Hygiene relativ in den Hintergrund treten können, das freut mich natürlich! Hier können wir im Einzelfall manchmal sogar mit Teppich arbeiten, was sonst im Krankenhaus nicht geht. Diese Gestaltungsmöglichkeiten sind daneben auch eine Frage des Budgets und differenzieren sich in der Wahlleistung natürlich weiter aus.

Sie sprachen eben vom speziellen Bedarf. Wie sieht der aus und wie gehen Sie darauf ein?

Leydecker: Zum einen geht es um Wohlfühlatmosphäre und Wohnlichkeit im Sinne einer Unaufgeregtheit, die sich konsequent als harmonisches Gesamtkonzept durch das ganze Haus zieht – selbst wenn man im Foyer oder an anderer bedeutender Stelle auch mit bunten Akzentfarben stärkere Signale setzen kann. Das Konzept geht natürlich immer auf den Bedarf und das jeweilige Unternehmensprofil ein, und jeder Bauherr ist anders! Atmosphärisch geht es um eine stimmige Balance zwischen Normalität und Inspiration.

Apropos, Suizidprävention ist ein Thema in der Psychosomatik, wobei es den hundertprozentigen Schutz natürlich nicht geben kann. Es bedeutet im Wesentlichen, dass man in der Gestaltung keine Steilvorlagen gibt: z.B. Muschelgriff statt Bügelgriff am Schrank oder eine sinnvolle Auswahl von Armaturen und Leuchten. Hier wünsche ich mir von der Industrie ein größeres gestalterisches Angebot mit höherem Anspruch an die Ästhetik – der Markt ist da!

Zur Person

Sylvia Leydecker ist Diplom-Ingenieurin und Innenarchitektin BDIA. Sie ist Inhaberin des 1997 in Köln gegründeten Innenarchitekturbüros 100% interior. Leydecker absolvierte das Studium der Innenarchitektur an der FH in Wiesbaden und der Universität Trisakti in Jakarta/Indonesien. Währenddessen arbeite sie in verschiedenen Architektur- und Innenarchitekturbüros mit und schloss 1996 ihr Diplom an der fhw ab.

Sie sprechen von Ästhetik. Wie genau stellen Sie diese Atmosphären her?

Leydecker: Auch hier geht es mir meist um leise Prinzipien. Damit meine ich etwa eine subtile Oberflächengestaltung wie eine reizvolle feine Textur des Wandbelags oder der Webstruktur eines Vorhangs. Da kann das Farbkonzept dann ganz dezent sein. Es geht um Atmosphäre, im Sinne eines multisensuellen Ansatzes. Auch circadianes Licht kann in die Gestaltung einfließen und einen therapeutischen Nutzen im Hinblick auf den Tagesrhythmus haben.

In Zeiten von Fachkräftemangel in der Pflege – wie sehen Sie den räumlichen Bedarf hinsichtlich der Mitarbeiter?

Leydecker: Danke für diese Frage – das ist eigentlich immer mein Part! Aber im Ernst, letztlich geht es bei der Gestaltung um eine angenehme Atmosphäre und damit auch um Aufenthaltsqualität für das Personal. Da-

mit meine ich nicht nur in funktionaler Weise. Es geht um eine ganze Palette von Raumqualitäten: Kommunikation, Rückzug sowie in diesem Kontext auch um Sicherheit, Stichwort Fluchttüren, sowie Identifikation mit dem Unternehmen Klinik und Erholung.

Diese genannten Aspekte gelten in gleichem Maße auch für die Patientenbereiche. Dabei kann man selbst innerhalb eines Bereiches ganz unterschiedliche Angebote schaffen. Etwa im Restaurantbereich, wo sich die Menschen tummeln, kann es auch einen Tisch der Stille geben. Das kann zur Therapie gehören, dabei zu sein und gleichzeitig für sich, ohne den Druck, verbal kommunizieren zu müssen.

Wie sollte aus Ihrer Sicht der Planungsprozess der Innenarchitektur ablaufen?

Leydecker: Ideal ist es natürlich, wenn die Innenarchitektur von Anfang an mit an Bord ist, also schon in der Baubeschreibung, wo vieles mit dem Hochbau Hand in Hand geht und einiges übersehen wird, weil niemand die Perspektive der Innenarchitektur fokussiert angemessen einbringt. Es geht ja letztlich um Planungssicherheit, denn steigt man später ein, ist einiges bereits gelaufen und ist kostenneutral nicht mehr möglich, oder es entstehen mitunter höhere Kosten oder Zeitverzögerung, was nicht sein soll und deswegen tendenziell zu Kompromissen führt. Wünschenswert wäre es natürlich auch, wenn es im Sinne des Facility Managements und der angestrebten Atmosphäre auch eine Form des Monitorings gäbe - also ein periodischer Check-up des Interiors, der vor Wildwuchs bewahrt und die Oualität sichert.

Und: Für die Präsentation des Gesamtkonzeptes, von dem ich ja schon sprach, ist es aus meiner Erfahrung wichtig, dass die Sprache der Innenarchitektur im Ganzen kommuniziert wird – nicht einzelne Bereiche vertieft nacheinander. Wenn die gestalterische Linie sitzt, kann man im nächsten Schritt in die Tiefe gehen, nicht vorher. Diese Aspekte gelten natürlich selbstredend auch im Akutkrankenhaus oder jedem anderen Projekt, denn die räumliche Qualität trägt entscheidend zum Heilungsprozess durch medizinische und therapeutische Leistung bei.

| www.100interior.de |



Das Himmelspaneel und die Raumbeleuchtung in den Patientenzimmern werden von einem Tageslichtsensor an der Außenfassade gesteuert, der einen annähernd natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus erzeugt, was wiederum die Genesung der Patienten unterstützt.



Nicht nur für Patienten ist die neue Intensivstation mit ihren ausschließlichen Einzelzimmern ein angenehmeres Umfeld, sondern auch für das ärztliche und pflegerische Personal ist die helle und freundliche Atmosphäre eine deutliche Verbesserung.

Gesunden unter weißblauem Himmel

Neubaueröffnung mit Münchens modernster und schönster Intensivstation.

Christine Beenken, Krankenhaus Barmherzige Brüder München

Kommt man in die Räume des gerade eröffneten Neubaus am Münchner Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, hat man sofort den Eindruck von Helligkeit, Sonne und Freundlichkeit. Die Aufnahmestation im Erdgeschoss mit den funktionalen Einzelzimmern ist lichtdurchflutet und in schlichtem Weiß gehalten, was die freundliche Atmosphäre unterstreicht. Das gilt ebenso für die neuen Büros im zweiten Stock und Gartengeschoss. Selbst die Arbeitsräume im Keller, wo die Betriebstechnik neue Werkstätten und Büros erhält, haben nun Fenster, dank eines großzügigen Lichtschachtes. Das Herzstück des Neubaus befindet sich jedoch im ersten Stockwerk.

"Münchens schönste Intensivstation"

Die Eröffnung und Segnung eines neuen Gebäudes ist immer ein denkwürdiges Ereignis. Wenn sich in diesem Gebäude aber auch noch "Münchens schönste Intensivstation" – O-Ton Dr. Franz Brettner, Chefarzt Anästhesiologie und Intensivmedizin – befindet, dann bietet dies einen ganz besonderen Anlass zum Feiern. Als der Neubau der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, freute sich Geschäftsführerin Dr. Nadine Schmid-Pogarell: "Ein neues Gebäude zu eröffnen, es dann zu beziehen und mit Leben zu füllen ist eine wunderbare Angelegenheit! Wo früher unsere

alte Krankenpflegeschule stand, wurde inzwischen ein neues Gebäude errichtet und ausgestattet, das ab jetzt ganz andere Bereiche und Abteilungen in moderner und zeitgemäßer Ausstattung beherbergt, und zwar einen Teil der Zentralen Notaufnahme mit Chest-Pain-Unit, die Aufnahmestation, einen Teil der deutlich erweiterten Intensivstation, neue Räume und Büros für die Mitarbeiter der Technik, der IT, der Verwaltung wie auch unserer Mitarbeitervertretung." Sie dankte allen, die an der Verwirklichung der Pläne rund um den Neubau und der Erneuerung des Krankenhauses mitgewirkt haben, "die für uns gearbeitet, geplant, Lösungen gesucht und gefunden haben, die mit Herz und Verstand und sehr vielen intensiven und kreativen Arbeitstagen den wesentlichen Beitrag dazu geleistet haben, dass wir jetzt hier stehen können".

Abschluss einer Etappe mit enormen Belastungen

Innerhalb von drei Jahren wurde das Krankenhaus Barmherzige Brüder München in großen Bereichen im Bestand um- und neugebaut. Der Neubau allein wurde innerhalb von etwa 20 Monaten Bauzeit im Ostteil der Klinik errichtet. Die Belastungen, insbesondere der Lärm, waren für Mitarbeiter und Patienten zum Teil enorm. Umso größer die Freude, dass nun der Hauptteil der Erweiterung und Erneuerung des Krankenhauses vollbracht ist. Zwar folgt nun noch ein weiterer, letzter Bauabschnitt, nämlich die Vergrößerung der Zufahrtsrampe, die Modernisierung der bisherigen Intensivstation auf den gleichen Standard wie die neue sowie der Umbau der Zentralen Notaufnahme (ZNA), aber auch dies wird nach dem Neubau

zu ertragen sein, zumal alles in einem knappen Jahr bewältigt sein soll.

Innovatives Lichtkonzept mit Tag-Nacht-Rhythmus

Die ZNA, die sich an die soeben eröffnete Aufnahmestation räumlich direkt anschließt, ist ab sofort mit der Intensivstation über einen direkten Aufzug verbunden. Bisher mussten Verletzte und Kranke zur intensivmedizinischen Versorgung immer über lange Wege dorthin transportiert werden. Aber nicht nur die erheblich kürzeren Transportwege sind für Patienten und Mitarbeiter eine deutliche Verbesserung. Neben der hellen und freundlichen Umgebung in den Patientenzimmern und des Stationsstützpunktes ist es vor allem das innovative Lichtkonzept, das besticht. Der im Neubau befindliche Teil der Intensivstation verfügt über ein hochmodernes und kreatives Beleuchtungssystem mit einem annähernd natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus, der über einen Tageslichtsensor an der Außenfassade gesteuert wird. Das Highlight des Lichtkonzeptes ist ein Himmelspaneel an der Zimmerdecke, weshalb Patienten dort zukünftig unter weißblauem Himmel genesen können.

Hochleistungsmedizin mit menschlicher Zuwendung

Die Baumaßnahmen tragen sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht den gestiegenen Anforderungen an eine intensivmedizinische Patientenversorgung Rechnung. Denn durch sie wurden der Bereich der Intensivmedizin zum einen deutlich erweitert, zum anderen die Räumlichkeiten an die zeitgemäßen Erfordernisse modernster Patientenunterbringung angepasst. Dazu gehört auch, dass es

auf der neuen Intensivstation nunmehr nur noch Einzelzimmer gibt und diese sich räumlich und medizinisch auf dem neuesten Stand der Entwicklung befinden. Das Krankenhaus Barmherzige Brüder in München orientiert sich mit den modernen Räumlichkeiten noch mehr an den Wünschen der Patienten und stellt sich dabei zugleich den neuen Ansprüchen an die Patientenversorgung. Damit bleibt das Haus seiner Linie treu, menschliche Zuwendung einerseits und ausdifferenzierte Hochleistungsmedizin andererseits zum Wohle der Patienten in Einklang zu bringen.

123 km Elektrokabel: Strecke zwischen München und Regensburg

Das Investitionsvolumen der Baumaßnahmen beträgt fast 28 Mio. €, woran sich der Freistaat Bavern mit einer Fördersumme von rund 17 Mio. € beteiligt. Die restlichen knapp 11 Mio. € wurden von der Trägergesellschaft der Barmherzigen Brüder finanziert. Der Neubau erstreckt sich auf insgesamt 4.100 m² Verkehrsfläche inklusive aller Flure, Treppenanbindungen etc. und eine Nutzfläche von 2.500 m², dabei wurden 2.140 m3 Beton verbaut, und pro Stunde werden im neuen Gebäude 13.560 m3 Luft umgewälzt. "Außerdem", so Dr. Schmid-Pogarell, "wurden etwa 600 Leuchten sowie rund 2.000 Steckdosen und Schalter verbaut, und besonders beeindruckend finde ich die Länge der insgesamt im Neubau verbauten Elektrokabel, es sind ca. 123.000 m, also 123 km, das entspricht in etwa der Strecke von hier bis in das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Regensburg."

 $|\ www.barmherzige-muenchen.de\ |$

www.management-krankenhaus.de Sonderheft Management & Krankenhaus Kompakt 21

"Es spricht sich schnell herum, wenn eine Klinik gute Palliativarbeit macht"

Ein junger Medizinjournalist gibt mit seinem Buch "Sterben lernen" praktische, ehrliche und würdevolle Unterstützung.

:: Tut das Sterben nach einer langen Krankheit weh? Wie kümmert man sich um Sterbende in ihren letzten Stunden? Was für Dokumente sollte ieder seinen Angehörigen zuliebe ausfüllen? Menschlich, lebhaft und unverkrampft gibt Felix Hütten Antworten auf die unzähligen Fragen zum Sterben, über die wir alle viel zu selten sprechen. Von medizinischen Details über Ratschläge für den Umgang mit Ärzten oder die schwierige Frage nach dem Abstellen der Maschinen bis hin zur Trauer danach: Ohne falsche Tabus erzählt dieses uns alle angehende Buch vom Sterben, das zu jedem Leben dazugehört. Insa Lüdtke sprach mit dem Autor über gutes Sterben im Krankenhaus - der Ort wo statistisch gesehen hierzulande heute die meisten Menschen sterben.

M&K: Warum schreiben Sie als relativ junger Mensch ein Buch über das Sterben?

Felix Hütten: Naja, ich glaube, das Thema kennt keine Altersgrenze. Auch junge Menschen dürfen und sollten sich damit befassen. Ich bin während des Zivildienstes das erste Mal mit dem Thema in Kontakt gekommen, ich war Sanitäter beim Rettungsdienst. Seitdem verfolgt es mich quasi - privat wie beruflich. Auch als Redakteur der Süddeutschen Zeitung beschäftigt mich das Thema, nicht zuletzt durch zahlreiche politische Debatten zum Thema "Sterbehilfe".

In Zeiten von Fachkräftemangel im Krankenhaus. Was braucht es hier, für gutes Sterben?

Hütten: Allen voran Personal! Gute Sterbebegleitung ist keine Frage komplizierter Technik oder ausgefeilter OP-Methoden. Den allermeisten Menschen hilft neben der klassischen medizinischen Versorgung Ansprache und Aufmerksamkeit. Manche Sterbende tun sich schwer damit, zuzugeben, dass sie psychisch leiden oder Schmerzen haben. Das herauszufinden, braucht ein waches Auge, Ruhe und auch Erfahrung. Es muss letztlich jemand da sein für diese Menschen, und zwar rund um die Uhr. Sterben richtet sich nun mal nicht nach Dienstplänen.

Wir reden über Sterben - das sollte das Krankenhaus im besten Fall ja ver-



Felix Hütten

Foto: Peter-Andreas Hassieper

hindern. Letztlich kann eine Unternehmenskultur, die das Sterben nicht als Scheitern betrachtet, sondern als eine Option - und Sterben als Prozess versteht, der zum Leben gehört. So kann sich das auch auf alle anderen Bereiche auswirken wie etwa einen menschlichen, empathischen Umgang mit Patienten, Angehörigen und der professionellen Teams untereinander bis hin zu einer transparenten Fehlerkultur.

Wie sehen Sie neben der menschlichen Dimension die Bedeutung der räumlichen Bedingungen im Krankenhaus, wenn es um gutes Sterben geht?

Hütten: Menschen haben am Lebensende unterschiedliche Bedürfnisse, wie in gesunden Tagen eigentlich auch. Manche sehnen sich nach Rückzug, andere fühlen sich schnell isoliert und einsam. Eine ideale Krankenhausumgebung bietet also verschiedene räumliche Angebote, die auf diese individuellen Anforderungen eingehen können.

Manchmal hilft eine halbe Stunde Sonne tanken auf der Terrasse, manchmal Ruhe im eigenen Patientenzimmer. Angehörige schätzen zudem eine Übernachtungsmöglichkeit, und zwar im Idealfall nah dran am Sterbenden. um immer da sein zu können. Und, wenn es vorbei ist, einen Abschiedsraum. Das ist ganz wichtig.

Wie eben schon gesagt, geht es nicht darum, Sterben und Leben voneinander zu trennen - im Gegenteil, es geht um ein integriertes Verständnis. Bildlich gesprochen gilt es also, jedwede Schwellen abzubauen. Trotz notwendiger Anforderungen an Technik und Hygiene ist letztlich für alle Nutzergruppen ein wohnliches Ambiente wünschenswert - auch was den Betriebsablauf angeht, ist Zufriedenheit sicher ein entscheidender Faktor

Apropos, in Ihrem Buch gehen Sie immer wieder auf die Wichtigkeit von Kommunikation ein - sowohl mit dem Sterbenden selbst aber auch zwischen Angehörigen, Ärzten und Pflegern. Krankenhäuser müssen sich immer stärker als Unternehmen dem Wettbewerb stellen. Ist gutes Sterben "marktfähig"?

Hütten: Es spricht sich schnell herum, wenn ein Krankenhaus gute Palliativarbeit macht. Ein guter Ruf ist definitiv marktfähig. Davon kann das ganze Haus profitieren. Natürlich muss man auch sehen, dass man mit Sterbebegleitung weniger Geld verdienen kann als mit anderen Disziplinen der Medizin, das ist leider so. Reden bringt halt weniger ein als operieren, dabei ist es genauso wichtig.

Und jetzt nochmal zum ersten Teil Ihrer Frage: Angehörige und Patienten befinden sich im Krankenhaus in einer Ausnahmesituation. Für Ärzte und Pflege hingegen handelt es sich um einen professionellen Rahmen mit gewissen Routinen. Allein dieser Umstand birgt Reibungspotential - für beide Seiten. Natürlich haben Ärzte und Pfleger die Aufgabe, ihr Fachwissen adäquat zu übersetzen. Auf der anderen Seite müssen Angehörige auch die Perspektive der Professionellen verstehen: Sie haben einen anderen Weg hinter sich und damit eine andere Sichtweise. Es geht also für beide Seiten darum, sich ohne Vorbehalte zu begegnen.

Könnte da auch Humor helfen? Sie betonen ja die Bedeutung von Humor beim Sterben. Wie geht das zusam-

Hütten: Das passt sehr gut zusammen. Kranke Menschen oder Menschen am Lebensende verlieren nicht automatisch ihren Humor, warum auch? Ich bin auch immer wieder erstaunt, wie fröhlich es teilweise auf Palliativstationen und Hospizen zugeht. Humor kann etwas Entlastendes haben, viele Menschen am Lebensende wollen überhaupt nicht, dass alle bitterernst um sie herum sind. Im Gegenteil. Es gibt sogar Studien, die zumindest Hinweise liefern, dass Humor tatsächlich einen therapeutischen Effekt hat. Man darf das nicht überbewerten, aber sollte es eben auch nicht vergessen.

Können wir hinsichtlich des gesellschaftlichen Tabus hierzulande, was Sterben angeht, von anderen Ländern oder Kulturen lernen?

Hütten: Ich habe einige muslimische Patienten kennengelernt auf einer Palliativstation. Was mir sehr gefallen hat, war der Familienzusammenhalt, und übrigens auch der Humor in der Familie. Da wurde viel gelacht und es war immer jemand da, wenn der Patient Ansprache brauchte. Sicherlich steht in vielen Teilen der Welt mit weniger technischem Fortschritt, wie wir ihn hierzulande gewohnt sind, der menschliche Faktor stärker im Vordergrund.

Autor

Insa Lüdtke, Berlin

"Wir verbinden Architektur mit Städtebau und Gesundheitsmanagement"

European Network Architecture for Health (ENAH) lädt ein zur ersten internationalen Summer School "Hospital & the City".

Berlin wird diesen Sommer die erste internationale Summer School "Hospital & the City" stattfinden. Der einwöchige Kurs soll Masterstudenten und Berufseinsteigern die Krankenhausplanung im städtischen Kontext näherbringen. Initiiert und konzipiert hat das Programm das European Network Architecture for Health (ENAH). Mit der Architektin Stefanie Matthys, Geschäftsführerin ENAH, sprach Insa Lüdtke über die Ziele der Summer School.

M&K: Krankenhaus und Stadt – warum dieser Fokus?

Stefanie Matthys: Healthy urban planning – also das Planen der "gesunden Stadt" und Krankenhausplanung sind die beiden großen Themen, um die sich alles dreht, wenn man sich mit Architektur und Gesundheit auseinandersetzt. Inhaltlich sind sie eng miteinander verwoben. Gesundheitsfürsorge fängt ja nicht erst im Krankenhaus an, sondern im Wohnumfeld – und das ist in Europa für einen wachsenden Bevölkerungsanteil die Stadt.

Wie gesund leben wir in diesen Städten? Wie bewegen wir uns darin? Wie versorgen wir uns? Was macht uns krank? Die Antworten auf diese Fragen beeinflussen zu einem großen Teil die Stadtplanung. Prävention muss heute auch Aspekte der Lebenswelt der Menschen einbeziehen. Mit dem Krankenhausbau bewegen wir uns hingegen auf der anderen Seite der Skala der Gesundheitsversorgung – dem Versorgungsfall, nachdem bereits Krankheit eingetreten ist.

Wir wollen die Krankenhausplanung im Kontext eines gesundheitsfördernden Städtebaus betrachten und den Teilnehmern der Summer School vermitteln, dass wir beides zusammen denken müssen. Der präventive Ansatz eines gesundheitsfördernden Umfeldes und der kurative Ansatz genesungsfördernden Krankenhausbaus. Die Schnittstelle – die Verortung des Krankenhauses in der Stadt – ist dabei ein spannendes Thema, denn hier geht es um die Frage, wie wir Gesundheitsversorgung möglichst wohnumfeldnah zugänglich machen.



Stefanie Matthys

Am Institut für Architektur der TU Berlin wird schon seit über 60 Jahren Krankenhausbau gelehrt. Warum ein zusätzliches Lehrprogramm? Was ist an der Idee der Summer School neu und anders?

Matthys: Es ist richtig, dass die Thematik bereits seit Längerem am Fachgebiet "Architecture for Health" am Institut für Architektur vermittelt wird. Die Summer School ist insofern etwas Besonders, als wir hier bewusst ein fachübergreifendes Programm aufgestellt haben. Wir verbinden Architektur des Gesundheitswesens mit Städtebau und Gesundheitsmanagement zu einem völlig neuen Lehrplan. Die Voraussetzungen an der TU Berlin sind dafür ideal. Hinzugekommen sind Exkurse in die Bereiche Stressforschung, Real Estate Management und Urban Management. Dieser Blick über den Tellerrand in einem kompakten Pro-

Zur Person

Dipl.-Ing. Stefanie Matthys studierte Architektur an der RWTH Aachen. Sie arbeitete als Projektarchitektin im Pariser Büro von Odile Decq sowie bei Brunet Saunier Architecture, wo sie Projekte im Gesundheitswesen bearbeitete. 2009 wurde sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Universität Berlin im Fachgebiet "Entwerfen von Krankenhäusern und Bauten des Gesundheitswesens" (Architecture for Health) von Prof. Christine Nickl-Weller.

gramm ist in dem straffen Lehrplan des Bachelor- und Masterstudiums so nicht möglich. Mit der Summer School möchten wir diesen neuen Weg auch beschreiten, um die Potentiale eines künftigen Master-Programms in diesem Bereich zu testen.

Verraten Sie uns gerne mehr über das Programm: Was werden die Teilnehmer lernen? Welche Lernformate wird es geben?

Matthys: Das Programm setzt sich aus einem theoretischen und einem praktischen Teil zusammen. Neben Input-Lectures der genannten Disziplinen unternehmen wir Exkursionen durch Berliner Stadtteile und zu Berliner Krankenhäusern, um uns gelungene und weniger gelungene Planungsbeispiele anzuschauen. Berlin mit seinen verschiedenen Gesundheits-Campi, der bewegten Stadtgeschichte mit den wegweisenden Beispielen der Moderne und der aktuellen Verdichtungspolitik bietet dafür viel Anschauungsmaterial. Zudem sollen die Teilnehmer in nachmittäglichen Workshops eigene Problemstellungen und Lösungsansätze entwickeln, die dann am Ende der Woche gemeinsam präsentiert und diskutiert werden. Wir planen die Ergebnisse der Summer School dann in dem englischen Wissenschaftsjournal "Cities & Health" zu veröffentlichen.

Wie setzen sich die Teilnehmer zusammen?

Matthys: Bewusst möchten wir nicht nur Studierende und Berufseinsteiger der planenden Disziplinen ansprechen, sondern auch Interessierte der Gesundheitswissenschaften, des Gesundheitsmanagements und der Ökonomie. Wir erwarten eine bunte Mischung. Es gingen bereits Bewerbungen aus Canada, Tunesien und der Schweiz ein – vom Masterstudenten, über Promovierende bis hin zu Berufstätigen, die sich umorientieren oder weiterbilden möchten.

Sie organisieren nicht nur Summer Schools – was steht hinter der Idee von ENAH?

Matthys: Mit dem European Network Architecture for Health wollen wir genau diesen Dialog zwischen Gesundheitswesen und Architektur, wie er in der Summer School vermittelt wird, in Lehre und Forschung stärken. Indem wir sowohl Planer als auch Gesundheitswissenschaftler dazu bringen, sich auszutauschen, hoffen wir, neue Ansätze eines präventiven Gesundheitswesens zu stärken, welche die gebaute Umwelt als wesentlichen Faktor für die Gesundheit des Menschen mit einbezieht. Das Bewusstsein dafür weckt man natürlich am besten gleich im Studium.

Daher vergeben wir nun auch einen Students' Award. Er wird von der Stiftung von Prof. Christine Nickl-Weller, Gründungsmitglied von ENAH, unterstützt. Das soll Studierende dazu ermutigen, sich mit Bauen im Gesundheitswesen auseinanderzusetzten - ein bisher unterrepräsentiertes Fach in der Architektenausbildung. Das Symposium "Health Care der Zukunft", welches Christine Nickl-Weller an der TU Berlin initiiert hatte, wird nun von ENAH fortgeführt. Es versammelt alle zwei Jahre über 200 Interessierte aus verschiedenen Disziplinen in Berlin. Das ist eine Plattform, um Zukunftstrends im Gesundheitswesen zu diskutieren und zu überprüfen, ob Krankenhäuser und andere Gesundheitseinrichtungen, die aktuell gebaut werden, überhaupt den künftigen Anforderungen der Versorgung entsprechen. Den rasanten Entwicklungen der digitalisierten und ambulantisierten Medizin hinkt so manches Bedarfsprogramm heute schon hinterher.

Autor:

Insa Lüdtke, Berlin

INFOBOX

Vom 28. Juli bis zum 2. August können Master-Studenten, Absolventen und Berufstätige die Summer School "Hospital & the City" an der TU Berlin besuchen. Das 8. Symposium Health Care der Zukunft wird am 6. März 2020 in der Akademie der Künste stattfinden.

www.enah.eu

"Nichts weniger als ein menschenfreundliches Krankenhaus"

Schon heute weisen über 40 % der über 65-jährigen Patienten in Allgemeinkrankenhäusern kognitive Beeinträchtigungen auf.

Fast jeder fünfte Patient über 65 Jahren leidet an Demenz. Oftmals wird die Diagnose erst im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes gestellt. Pfleger und Krankenschwestern fühlen sich oft überfordert, Ärzte brauchen mehr Zeit für Diagnostik und Behandlung. Darüber, wie ein Krankenhaus diesen Herausforderungen in der baulichen Gestaltung begegnen kann, sprach Insa Lüdtke mit Dr.-Ing. Birgit Dietz, Architektin und Autorin des Fachbuches "Demenzsensible Architektur", das kürzlich erschienen ist.

M&K: Worin unterscheiden sich Menschen mit Demenz von anderen Pati-

Birgit Dietz: Grundsätzlich sind die Bedürfnisse gleich, es geht um eine bestmögliche Gesundung im Krankenhaus. Hierzu sollte die Umgebung besonders sorgfältig gestaltet werden.

Die an Demenz Erkrankten zeigen zuerst Symptome im Kurzzeitgedächtnis. Nach und nach werden das episodische Gedächtnis, also Erinnerung an Erlebtes, und das Kenntnissystem, also das Allgemeinwissen, angegriffen. Das prozedurale Gedächtnis, genannt "skill memory", und das Priming-System, was unbewusstes Wiedererinnern ermöglicht, bleiben lange verschont. So werden Zahlen nicht mehr als Orientierungshilfe wahrgenommen, bekannte Zeichen oder Bilder aber als hilfreich erlebt. Nach dem Prinzip "last in -



Dr.-Ing. Birgit Dietz

first out" wird früh Vertrautes länger erkannt.

Zudem beeinträchtigen altersbedingte Einschränkungen der Sinne, von denen alle älteren Patienten in unterschiedlichen Umfang betroffen sind, die korrekte Wahrnehmung der Umwelt. So ist oft die Sehfähigkeit





nen nur begrenzt wahrgenommen werden. Die biologische Wirksamkeit von Licht ist vermindert. da vor allem weniger blaues, biologisch wirksames Licht die Netzhaut erreicht. Auch die Hörfähigkeit nimmt im Alter ab und beeinträchtigt die Kommunikation. was oft mangelnde Kooperation, Aggression und Isolation, aber auch verspätetes Erkennen von Gefahrensituationen zur Folge hat. Auch die Geruchswahrnehmung kann eingeschränkt sein.

Die Umgebung wirkt oftmals wie ein Mosaik, dessen Lücken im Verlauf der Krankheit immer größer werden. Wenn wir die Umwelt nicht mehr verlässlich lesen können, werden wir unsicher. Einem Patienten mit

Demenz gehen die Fähigkeiten, Wahrnehmungslücken mit Erfahrungswissen auszugleichen, verloren.

Wo im Krankenhaus befinden sich aus Ihren Erfahrungen demenzsensible Bereiche?

Dietz: Zum einen ist das die Notaufnahme, die besondere Beachtung der Planer benötigt. Für alle Menschen -Patienten jeden Alters und das Personal - ein Ort starker Belastungen und Ängste. Hier verdichten sich letztlich die Themen wie Orientierungslosigkeit und Verunsicherung. In der Notaufnahme, aber auch z.B. auf Station ist der Geräuschpegel oft unerträglich. Besonders wenn Geräusche nicht mehr zugeordnet werden können, nimmt das Gefühl der Unbestimmtheit, der Inkompetenz und damit der Angst zu. Bauliche Maßnahmen, wie sanfte Türschließer und Schall absorbierende Flächen, sind da hilfreich.

Das unbekannte Ambiente, fremde Menschen und Geräusche, der ungewohnte Tagesablauf erschweren Patienten mit der Nebendiagnose Demenz den Krankenhausalltag. Dies gilt vor allem für alle Übergänge im Prozess: Aufnahme, Einleiten und Ausleiten

von Operationen, Verlegung auf eine andere Station oder in ein anderes Zimmer bis zur Entlassung. Durch die Verminderung des räumlichen Orientierungsvermögens, die Schwierigkeiten, Sinneseindrücke zu interpretieren oder Anweisungen zu verstehen, wird gerade in unübersichtlichen Bauten und Räumen die Orientierung erschwert. Der Patient ist überfordert. Angst kann - übrigens bei allen Menschen - Flucht, Aggression oder Arousal auslösen. Dies wirkt sich dann auf einen erhöhten Aufwand für das Personal aus, der wiederum Auswirkungen hat: Krankheitstage, Burnout, erhöhte Fluktuation.

In welche Hierarchien und Kategorien lassen sich die Maßnahmen gliedern?

Dietz: Entscheidend ist, Inseln entlang des Patientenpfads zu schaffen - also sichere Übergänge im Prozessablauf wie auch zentrale Aufenthaltsbereiche hinsichtlich Licht, Akustik, Farbe und Signaletik räumlich sensibel zu gestalten: den Eingang wie auch die Erschließungsbereiche auf der Station, die Patientenaufnahme und die OP-Einleitung sowie das Patientenzimmer und das Bad. Dies beugt auch einem sogenannten Durchgangs-Delir vor, einer Verwirrung, die durch die fremden Abläufe und die ungewohnte Umgebung bei Krankenhausaufenthalten auch bei älteren Menschen ohne Demenz auftreten kann und wie eben schon angedeutet. Mehraufwand auf Seiten des Betriebs bedeuten kann.

Wie lässt sich exemplarisch auf die räumlichen Bedürfnisse eingehen?

Dietz: Mit Bausteinen, die einander ergänzen und das Milieu gestalten, kann eine gut erkennbare und sichere Umgebung geschaffen werden. Wichtige Themen sind wie gesagt vor allem Licht, Farbe und Akustik. Ausreichende Helligkeit und unterschiedliche Lichtfarben können zu einer Umgebung beitragen, die motivierend wirkt und positiv stimmt. Drei Funktionen des Lichts gilt es zu beachten: Die visuelle Objekterkennung schafft Sicherheit und Orientierung, die emotionale Funktion, die ein Sich-wohl-Fühlen fördert, und die biologische Funktion, die den Tag-Nacht-Rhythmus sichert.

Farbkontraste können die Wahrnehmung der Raumkanten sowie einzelner Elemente im Raum fördern. Der Boden sollte einfarbig und immer die dunklere Fläche sein, die Decke die hellste, das vermittelt Stabilität und Sicherheit. Türen, die für den Patienten wichtig sind, sollten sich mit farbiger Zarge oder einem sich von der Wand abhebenden Türblatt von der Umgebung abheben, andere können in der Farbe der gesamten Wand gestrichen und zur unauffälligen "Tapetentüre" werden. Dabei sollten warme Farben, die das alternde Auge noch lange unterscheiden kann, eingesetzt werden. Bei älteren Menschen mit Höreinschränkungen sind akustische Optimierungen zu beachten - gerade in Aufenthalts- und Speiseräumen.

Die zeitliche Orientierung können analoge Uhren und Kalender etwa mit Jahreszeitmotiven unterstützen. Aber auch Musik, beispielsweise zur Visite eingesetzt, oder Gerüche, wie Kaffeeduft am Morgen, kann die Aufrechterhaltung des Tag-Nacht-Rhythmus unterstützen.

Die Orientierungs- und Leitsysteme sollten ganzheitlich wirken und eine Informationskette vom Patientenzimmer oder Eingangsbereich bis zum Zielort und zurück bilden. Die gebräuchlichen visuellen Leitsysteme sollten ergänzt werden durch "Leuchttürme": Ein Aquarium, eine Pflanze, ein Möbelstück, können das Wegfinden erleichtern.

Welche Mehrkosten entstehen, wenn man ein Krankenhaus demenzsensibel ausstattet oder umrüstet?

Dietz: Sie sagen es, Umrüsten kostet! Wer diese Aspekte aber gleich integral als Teil der Gesamtkonzeption von Anfang an in den Entwurf aufnimmt, hat keine Mehrkosten. Die Räume und deren Ausstattung brauchen wir sowieso.

Gibt es aus Ihrer Sicht eine Evidenz, also Messbarkeit, für die Maßnahmen?

Dietz: Wir sprechen hier nicht von messbaren Faktoren wie der Keimbelastung im Bereich der Hygiene. Insofern geht es um Erfahrungswissen, auch wenn zunehmend Studien im Rahmen von Beobachtungen belegen, dass die Maßnahmen wirksam sind. Wir haben etwa über zehn Wochen vor und nach einem Umbau Aspekte wie Stürze und Verweildauer gemessen. Eine direkte Rückführung auf die genannten baulichen Maßnahmen war dabei aber nicht ganz genau nachweis-

bar, insbesondere nicht, welche Änderung mehr oder weniger bewirkte.

Letztlich geht es ja nicht um eine Sonderarchitektur, sondern um gesunden Menschenverstand. Ich gebe zu bedenken, dass durch die Ertüchtigung der Räume auch die Zufriedenheit der Mitarbeiter gesteigert wird. In Zeiten von Fachkräftemangel und wachsendem Wettbewerb um die besten Mitarbeiter gibt es einen Win-win-Effekt.

Gibt es Beispiele von Krankenhäusern, die sich mit dem Label "demenzsensibel" als Unternehmen positionieren – als Mehrwert für "alle"?

Dietz: Menschen mit Demenz machen mehr Arbeit als andere Patienten, selbst bei demenzsensibler Umgebung. Insofern werden sich Krankenhäuser wohl kaum damit nach außen positionieren. Vieles, was im auf Effizienz ausgerichteten Krankenhausalltag diese Patienten zu "Störfaktoren" herabwürdigt, ist aber hausgemacht und muss im Interesse der Patienten, der Angehörigen und des Personals, aber auch der Wirtschaftlichkeit geändert werden.

Neben der (innen-)architektonischen Gestaltung geht es mir auch um eine neue Betrachtung der Organisations-

Zur Person

Birgit Dietz beschäftigt sich seit ihrer Promotion 1994 mit Themen des Gesundheitswesens und lehrt seit 2008 an der TU München das Fach "Krankenhausbau und Bauten des Gesundheitswesens" an der Fakultät für Architektur sowie seit 2015 "Architektur für Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Menschen mit Demenz" an der Fakultät für Medizin. 2012 begann sie mit dem Aufbau des Bayerischen Instituts für alters- und demenzsensible Architektur (BlfadA).

struktur und der Personalentwicklung. Ich wünsche mir einfach, dass das ein Krankenhausmit ins Blickfeld nimmt. Es geht mir in erster Linie einfach um einen Perspektivwechsel, das Krankenhaus aus der Sicht eines kognitiv eingeschränkten Patienten zu sehen, bedeutet nichts weniger als ein menschenfreundliches Krankenhaus!

| www.bifada.de |

Autor Insa Lüdtke, Berlin

Modernisierung des Klinikums Landshut beginnt

■ Das Klinikum Landshut wird in den nächsten Jahren grundlegend modernisiert. Den ersten Schritt der Maßnahme stellt die Verlegung der Großküche in moderne Räume dar. Hierzu wird das Bestandsgebäude der ehemaligen Alten Wäscherei komplett saniert, umgebaut und für die Nutzung durch die Produktions- und Verteilerküche optimiert. Das Unternehmen pbr, Standort München, realisiert die Gesamtplanung für die Sanierung dieses Gebäudes. 2020 soll diese Sanierungsmaßnahme abgeschlossen werden, damit die neue Großküche ihren Betrieb aufnehmen kann.

Das Bestandsgebäude mit einer Gesamtgrundfläche von 1.750 m² setzt sich aus einer Halle mit ca. 8 m Höhe und einem niedrigeren Anbau zusammen. Das Gebäude aus der Mitte der 1970er Jahre verfügt über ein Erdgeschoss, ein 1. Untergeschoss und ist im zweiten Untergeschoss über einen Gang mit dem Klinikum verbunden. Das Betonschalendach der Alten Wäscherei in Art eines Sheddaches, das aus 30 Segmenten mit einem Gewicht von jeweils 12 t besteht, wurde auf der Basis wirtschaftlicher Überlegungen rückgebaut. Der Bestand wurde auf



V. l.: Verwaltungsdirektor André Naumann, Bau-Projektleiter Josef Springer, Geschäftsführer Dr. Philipp Ostwald, Oberbürgermeister Alexander Putz, Generalplaner Dipl.-Ing. Nils Grieger von der pbr Planungsbüro Rohling AG, Küchenleiter Carsten Fleuren und Gregor Tuma, Leiter Technik und Bau

die Installation eines neuen flachgeneigten Satteldachs in Holzkonstruktion mit Spannweiten von 16 m vorbereitet, das bereits montiert wird. Das Erdgeschoss wird vollständig entkernt, Bestandsestrich und Wandbeläge werden abgebrochen und neue Trennwände errichtet.

Die Lüftung sowie alle weiteren technischen Ausstattungen werden im Wesentlichen demontiert und durch an den Betrieb einer Großküche angepasste Neuinstallationen ersetzt, hierzu gehören auch eine Lüftungsdecke, Kühlräume und die Küchenausstatung. Der Innenausbau und die Technikinstallationen beginnen im zweiten Quartal 2019.

Die Baumaßnahme ist auch aus Sicht der Tragwerksplanung eine Herausforderung. So muss durch Veränderungen im Bestand die Tragfähigkeit der alten Deckenkonstruktion des 1. Untergeschosses gemäß den aktuellen Vorgaben nachgewiesen werden. Der Nachweis erfolgt durch eine intensive Materialprüfung mit Kernproben. Weil die Großküche zahlreiche Bodenabläufe benötigt und die Technik im Untergeschoss installiert wird, werden Durchbrüche für Leitungen in der Kellerdecke geschaffen.

Durch den Umzug der Großküche kann ihr derzeitiger Standort, das Wirtschaftsgebäude, abgerissen werden, um an derselben Stelle neue Bettenhäuser zu errichten. Mit der Optimierung der Großküche sichert das Klinikum langfristig die hauseigene und externe Speisenversorgung.

| www.pbr.de |

www.management-krankenhaus.de Sonderheft Management & Krankenhaus Kompakt 25

Patientin "Erde" in guter Behandlung

Gleich zwei Kliniken durften sich über eine erneute Auszeichnung mit dem BUND-Gütesiegel "Energie sparendes Krankenhaus" freuen.

■ Die hessische Klinik Hohe Mark Oberursel und die niedersächsische Aller-Weser-Klinik verbesserten ihren Wärme- und Strombedarf deutlich. Die eingesparte Menge an CO₂ entspricht dem jährlichen Emissionsausstoß von über 700 deutschen Personen mit einem durchschnittlichen Energieverbrauch für Heizen, Strom, Verkehr, Einkauf.

Der im Frankfurter Raum gelegenen Klinik Hohe Mark gelang es bereits 2012, die hohen Kriterien für ein erstes Gütesiegel des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) zu erfüllen. Die Aller-Weser-Klinik Achim in der Nähe von Bremen wurde im gleichen Jahr ebenfalls als energiesparende Klinik geehrt. Um das Gütesiegel zu erhalten, muss eine Klinik mindestens zwei von vier strengen Kriterien erfüllen. So haben beide Einrichtungen zunächst den CO₂-Ausstoß um mehr als 25% reduziert.

Die Klinik Hohe Mark sparte in den Jahren 2008-2012 jährlich 505 t CO₂ ein, was ca. 26,6 % Einsparung entspricht. Erreicht wurde dies durch eine Kombination aus Sanierungsmaßnahmen und intelligenter Technik. In Eigenregie wurde das Nahwärmenetz der Klinik vollständig ausgetauscht und der 1982 installierte Gaskessel durch einen modernen Spitzenlastkessel ersetzt. Zusätzlich wurde die Energieversorgung der Gebäude im Jahr 2011 durch ein Blockheizkraftwerk mit 140 kW elektrischer und 212 kW thermischer Leistung ergänzt, das nun gleichzeitig Wärme und Strom für die Klinik liefert.

Die Klinik erfüllte zudem das Kriterium eines Energiecontrollings, indem eine Gebäudeleittechnik installiert wurde. Diese wertet kontinuierlich alle Verbrauchsdaten aus und ermöglicht somit einen bedarfsgerechten Betrieb

der Gebäudetechnik. Schließlich wurden der ausdauernde Einsatz der Mitarbeitenden und der integrative Ansatz der Geschäftsführung gewürdigt.

Auch die Aller-Weser-Klinik Achim schaffte im Zeitraum 2007-2012 ein herausragendes Ergebnis: Eine Senkung von mehr als 50% ihres CO₂-Ausstoßes. Die Klink sparte dadurch jährlich mehr als 270.000 € Energiekosten ein. Im Zuge einer Energiesparpartnerschaft mit der Firma Siemens, Bereich Building Technologie Division, wurden zunächst 1,9 Mio. € in die Sanierung und Modernisierung im Bereich der Wärmeversorgung und Klimatechnik investiert.

So wurden u.a. hocheffiziente Heizungspumpen eingebaut, die eine Optimierung des Gesamtnetzes durch reduzierte Umlaufwassermengen ermöglichen. Des Weiteren wurde das Lüftungssystem mit vier kompletten raumlufttechnischen Zentralen (17 Anlagen) und neuen Kastengeräten mit direktgetriebenen Ventilatoren erneuert. Genauso führte die Aller-Weser-Klinik ein Energiecontrolling mit Betreuung durch Systemspezialisten von Siemens ein und erfüllte damit das zweite BUND-Kriterium. Damals ermöglichte noch eine Landesförderung die Wärmedämmung des Klinikdachs. Nach der Erstauszeichnung optimierte das Haus den Betrieb weiter und nahm ein zweites BHKW mit 50 Kilowatt elektrischer und 85 thermischer Leistung in Betrieb. Ein besonderes Augenmerk fiel zudem auf die Beleuchtung, die kontinuierlich auf moderne LED-Leuchten umgestellt wird.

Bei all den Investitionen und umfassenden Maßnahmen ist es umso erfreulicher, dass es beiden Kliniken gelang, trotz der zuvor bereits sehr hohen Einsparungen weitere gute Ergebnisse für den Klimaschutz folgen zu lassen und sich für eine erneute Auszeichnung zu qualifizieren. Beide Krankenhäuser hatten in ihrem umweltfreundlichen Streben Hindernisse zu bewältigen. Die Klinik Hohe Mark konnte zwar von einem energieeffizienten Neubau profitieren, es werden jedoch nach wie vor Teile des alten Gebäudekomplexes genutzt oder vorrätig beheizt. Die Klinik Achim ist als kommunales Akutkrankenhaus stets darauf angewiesen, große finanzielle Ausgaben zu vermeiden. Trotzdem gelang es der Psychiatrie in Oberursel seit 2012 eine erneute Einsparung von 57 t CO₂ (4 %). Das Akuthaus in Achim konnte noch einmal 64 t (5.7%) vermeiden.

Was beide Krankenhäuser außerdem vereint, ist die weitere sehr gute Zusammenarbeit von Geschäftsführung und Beschäftigten. Während in Hohe Mark das Umweltteam die Umsetzung des erarbeiteten Umweltleitbildes verfolgt, können in Achim PatientInnen und Mitarbeitende an einem öffentlich zugänglichen Bildschirm (Green Building Monitor von Siemens) wöchentlich Informationen zum Energieverbrauch der Klinik einsehen. So werden sie direkt eingebunden.

Die Geschäftsführerinnen Anke Berger-Schmitt (Klink Hohe Mark Oberursel) und Marianne Baehr (Aller-Weser-Klinik Achim) sehen die zweite BUND-Urkunde als Motivation und Ansporn für den Blick auf einen nachhaltigen Betrieb, was im täglichen Geschäft oftmals eher untergeht. Beide Einrichtungen beweisen mit ihrem engagierten und integrativen Ansatz aufs Neue, dass Klinken im Klimaschutz eine tragende Rolle spielen und dies wahrgenommen und wertgeschätzt wird.

| www.Energiesparendes-Krankenhaus.de |

Klinikum Landshut

Impressum

Herausgeber: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, GIT VERLAG

Publishing Director: Steffen Ebert

Regional Commercial Director: Dr. Katja Habermüller

Chefredakteurin/Produktmanagerin: Ulrike Hoffrichter M.A., Tel.: 06201/606-723, ulrike.hoffrichter@wiley.com

Anzeigenleiter: Dipl.-Kfm. Manfred Böhler Tel.: 06201/606-705. manfred.boehler@wilev.com

Redaktion:

Tel.: 06201/606-238. cteutsch@wilev.com

Freie Redakteure:

Insa Lüdtke, Berlin Bernd Wassmann, Herrenberg

Wiley GIT Leserservice: 65341 Eltville Tel.: +49 6123 9238 246 · Fax: +49 6123 9238 244 E-Mail: WileyGIT@vuservice.de Unser Service ist für Sie da vom Montag bis Freitag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

Mediaberatung: Dipl.-Kfm. Manfred Böhler, Tel.: 06201/606-705, manfred.boehler@wiley.com

Anzeigenvertretung: Dr. Michael Leising Tel.: 03603/8942800, leising@leising-marketing.de

Redaktionsassistenz: Christiane Rothermel Tel.: 06201/606-746, christiane.rothermel@wiley.com

Herstellung: Jörg Stenger (Herstellung); Kerstin Kunkel (Anzeigenvervaltung) Kerstin Kunkel (Anzeigenverwe Ruth Herrmann (Satz, Layout); Ramona Kreimes (Litho)

Sonderdrucke: Christiane Rothermel Tel.: 06201/606-746, christiane.rothermel@wilev.com

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Boschstraße 12, 69469 Weinheim, Tel.: 06201/606-0, Fax: 06201/606-790, mk@gitverlag.com, www.gitverlag.com

Bankkonten
J.P. Morgan AG, Frankfurt
Konto-Nr. 6161517443, BLZ: 501 108 00
BIC: CHAS DE FX, IBAN: DE55501108006161517443
Druckauflage: 32.000 (1. Quartal 2019)

M&K kompakt ist ein Sonderheft von Management & Krankenhaus

Originalarbeiten
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und in geschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den re haltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den re-daktionellen Beitrag in unveränderter Form oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unter-nehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen beste-hen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nut-zungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internets wie auch auf Daten-banken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder ge Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken or getragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Druck: DSW GmbH, Flomersheimer Straße 2-4, 67071 Ludwigshafen

Flomersheimer Stra Printed in German

ISSN 0176-053 X

EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)

Der Schutz von Daten ist uns wichtig: Sie erhalten die Zeitung M&K Management & Krankenhaus auf der gesetzlichen Grundlage von Artikel 6 Absatz 1 lit. f DSGVO ("berechtigtes Interesse"). Wenn Sie diesen Zeitschriftentitel künftig jedoch nicht mehr von uns erhalten möchten, ge nügt eine kurze formlose Nachricht an Fax: 06123/9238anget eine kulze inmose Nadmind an Fax. 1973/9236-244 oder wileygit@vuservice.de. Wir werden Ihre perso-nenbezogenen Daten dann nicht mehr für diesen Zweck verarbeiten. Wir verarbeiten Ihre Daten gemäß den Bestim-mungen der DSGVO. Weitere Infos dazu finden Sie auch unter unserem Datenschutzhinweis

http://www.wiley-vch.de/de/ueber-wiley/impressum#datenschutz

Index

100% interior	3, 20
Adlerschmidt	12
Alho Systembau	3, 5, 10
Aller-Weser-Klinik	26
Aug. Winkhaus	11
Bayerisches Institut für alters- und demenzsensible Architektur	24
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil	19
BUND Berlin	26
Carl Hanser Verlag	22
Debolon Dessauer Bodenbelage	7
Deutsche Apotheker- und Ärztebank	11, 13
Dr. Schutz	16
European Network Architecture for Health	23
Hochschule für Musik und Theater Hamburg	18
Hochschule für Technik Stuttgart	4
Klinik Hohe Mark Oberursel	26

Klinikum Landsnut	25
Krankenhaus Barmherzige Brüder München	21
Kreisklinikum Siegen	10
Kreiskrankenhaus Bergstraße	3
Kunststiftung Hohenkarpfen	8
Lutz Abel Rechtsanwälte	4
Maasberg	17
Markilux	17, Beilage
Nora Systems	9
Pbr Planungsbüro Rohling	25
Refine Projects	4
Robert-Bosch-Krankenhaus	6, 8
Siemens	26
Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf	18
Vamed	3
Wissner-Bosserhoff	14, Titelseite



Gratis Abonnement!

(3 Monate ohne automatische Verlängerung)

Management & Krankenhaus

Die Fachzeitung für Entscheider und Anwender in Klinik, Reha und MVZ

M&K kompakt

Das Special für Fokusthemen

medAmbiente care

Das Fachmagazin für Entscheider in Pflege- und Senioreneinrichtungen

Registrieren Sie sich für das kostenlose Abonnement:

(für 3 Monate ohne automatische Verlängerung)

Fax: +49 (0) 6201 606 790 E-Mail: mk@wiley.com

(Foto oder Scan des ausgefüllten Formulars genügt)

Ihre Ansprechpartner für die Medienberatung:

Dipl.-Kfm. Manfred Böhler Anzeigenleitung Tel.: +49 (0) 6201 606 705 mboehler@wiley.com Verlagsbüro Dr. Michael Leising Tel.: +49 (0) 3603 8942 800 leising@leising-marketing.de





M&K sucht die besten Produkte oder Lösungen aus den Kategorien A und B.



1. Sieger in der Kategorie...

A - Bauen, Einrichten & Versorgen

B - Labor & Hygiene

Teilnahmebedingungen und Produkt einreichen per Internet: www.PRO-4-PRO.com/mka

www.management-krankenhaus.de

