

WILEY

20. JAHRGANG  
Juni  
2017

2

D 58 761

# medAmbiente

**CARE** EINRICHTUNGSKONZEPTE, GESTALTUNGSTRENDS  
& MODERNE DIENSTLEISTUNGEN

**TITELSTORY:**

Biodynamisches Licht in der Tagespflege | Waldmann

**THEMENSCHWERPUNKT:**

**SANITÄR-, HEIZUNGS- UND KLIMATECHNIK**

Neues über das Patientenzimmer der Zukunft | Sylvia Leydecker

Innenarchitektur zum Be-greifen. Aspekte multisensorischer Erinnerung.

| Christoph Metzger

Zur Entwicklung der stationären Pflege in Deutschland

| Dieter Wopen

WILEY



© Syda Productions - Fotolia.com



[www.medAmbiente.de](http://www.medAmbiente.de)

medAmbiente care

## Einrichtungskonzepte, Gestaltungstrends & moderne Dienstleistungen

medAmbiente care informiert alle Entscheidungsträger rund um Pflege- und Senioren-Einrichtungen auch online unter [www.medAmbiente.de](http://www.medAmbiente.de)

In Zusammenarbeit mit [www.management-krankenhaus.de](http://www.management-krankenhaus.de) präsentieren wir Ihnen:

- News
  - Projektberichte
  - Webcasts
  - Webinare
  - Jobs
  - Events
- [www.medAmbiente.de](http://www.medAmbiente.de)

## Drei mal fester Boden

Mensch, Pflege, Raum – drei Sphären, in denen alles schwankt. In ihrer Schnittmenge bewegt sich, wer eine Health-Care-Einrichtung konzipiert: Festen Boden sucht er da wo doch alles fließt – und so findet er seinen eigenen Standort in den Hochmooren der Eigenlogiken unterschiedlichster Professionen. In dieser Frühlings- und Frühsommerausgabe der medAmbiente wollen wir wieder ein paar Pflöcke zur Klärung und Orientierung einschlagen: So gehen wir im Gespräch mit der Innenarchitektin Sylvia Leydecker der Frage nach, was es braucht für den „Balanceakt Raum“ – zwischen optimierten Prozessen und guter Atmosphäre: Ab Seite 23 sprechen wir mit ihr über das Patienten- bzw. Bewohnerzimmer der Zukunft, die mancherorts schon Gegenwart ist.



Matthias Erler  
Chefredakteur medAmbiente

Konzeptionsfehler seien für Pflegeeinrichtungen nicht mehr akzeptabel – das sagt der Unternehmensberater Dieter Wopen in unserem zweiten großen Interview in dieser Ausgabe. Professionelle Standards und ihre Überschreitung, der unbedingte Wille zur Qualität, seien in unserer wettbewerbsintensiven Zeit unausweichlich. Und aus welchem Holz muss ein Management geschnitzt sein, das seine Einrichtung erfolgreich führen will? Wo liegen die Treibsände zwischen stationärer, ambulanter, teilambulanter – und der zunehmend wichtiger werdenden Strategie der Ergänzung des Angebots mit komplementären Dienstleistungen? Klärendes lesen Sie ab Seite 8.

Mit unserem Fokusthema Sanitär, Heizung, Klima greifen wir ein drittes Megathema auf: Ab Seite 28 begeben wir uns in den Maschinenraum. Sanierungsmaßnahmen wirken sich hier zum Beispiel in Form von Energieeinsparungen aus – dem schließen sich laut „Investitionsbarometer Altenpflege 2017“ viele Einrichtungen an. Wir sprachen darüber mit dem Hauptgeschäftsführer des Bundesindustrieverbands Technische Gebäudeausrüstung (BTGA), Günther Mertz.

Besonders ans Herz legen möchte ich Ihnen schließlich einen weiteren Beitrag von Prof. Christoph Metzger (ab Seite 18). „Vom Denken unserer Hände“ ist er überschrieben, „multisensorische Erinnerung“ ist das Thema.

Damit wünsche ich Ihnen wieder eine erhellende und anregende Lektüre.



Health Care

Intelligente Türlösungen für höchste Ansprüche.

# Inhalt 2-2017

## Editorial

- 3** Drei mal fester Boden  
*Matthias Erler*

## Titelstory

- 12** Biodynamisches Licht in der Tagespflege  
*Pflegetherapeutische Zentren in Altentreptow und Neubrandenburg*
- 6** Verbandsnachrichten  
*Fortbildung auf Herrenchiemsee*



Titelbild

*Herbert Waldmann*

Mehr dazu lesen Sie in der Titelstory ab Seite 12

## Care-Management

- 8** Private Träger auf dem Vormarsch  
*Zur Entwicklung der stationären Pflege in Deutschland*

## Architektur, Umbau und Sanierung

- 10** Zimmer mit Aussicht  
*Sanierung des Bettenhochhauses Charité-Universitätsmedizin Berlin*

## Licht, Innenraum, Beleuchtung

- 16** Eiche, Leder, gutes Licht  
*Spitzen-Medizin in Wohlfühlräumen*

## Innenarchitektur

- 18** Vom Denken unserer Hände  
*Innenarchitektur zum Be-greifen - Aspekte multisensorischer Erinnerung*

## **22** Intelligente Matratze

*Fraunhofer IIS entwickelt eine Matratze zur Verhinderung von Druckgeschwüren bei immobilen Patienten*

## **23** Balanceakt Raum

*Neues über das „Patientenzimmer der Zukunft“*

## Fokus: Sanitär-Heizung-Klima

## **28** Boom aus dem Maschinenraum

*Investitionen in Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik*

## Leben + Wohnen

## **32** Eine eigene Adresse

*Flexibel ins Quartier integriert:  
Das Alters- und Pflegezentrum Zollikofen*

## 27 Meldungen

### Produkte

- 14 Jeld-Wen
  - 15 Kranich Concepts
  - 21 Informationstechnik Meng
  - 21 Betten Malsch
  - 22 Hermann Bock
  - 26 CWS Boco
  - 27 Hewi
  - 27 I.O.E. – Beraten, Informieren, Organisieren
  - 30 Hansa Armaturen
  - 31 König Bäder
  - 31 Normbau
- 
- 3. US Impressum, Index



Willkommen im Wissenszeitalter. Wiley pflegt seine 200-jährige Tradition durch Partnerschaften mit Universitäten, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gesellschaften und Einzelpersonen, um digitale Inhalte, Lernmittel, Prüfungs- und Zertifizierungsmittel zu entwickeln. Wir werden weiterhin Anteil nehmen an den Herausforderungen der Zukunft – und Ihnen die Hilfestellungen liefern, die Sie bei Ihren Aufgaben weiterbringen. Die medAmbiente ist ein wichtiger Teil davon.

WILEY

# System-Armaturen

## Hygiene und Bedienkomfort

# HEWI



**System-Armaturen** stehen für Qualität. Sie zeichnen sich durch hohen Bedienkomfort, hygienische Gestaltung und dauerhafte Leistungsfähigkeit aus. HEWI System-Armaturen sind konzipiert für den Einsatz in hochfrequentierten Sanitärräumen.



# Fortbildung auf Herrenchiemsee



Der AKG organisierte seine diesjährige Frühjahrstagung Ende April auf Herrenchiemsee. Etwa 120 Architektinnen und Architekten nahmen an der Weiterbildung zur „Digitalisierung im Klinikbau“ teil. Ein Bericht von Marc Rehle, RRP Architekten + Ingenieure.

**D**igitalisierung im Klinikbau war das thematische Zentrum der diesjährigen Frühjahrstagung des AKG – Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen. Prof. Dr. Christian Lovis von der Uniklinik Genf beurteilte das Thema aus medizinischer Sicht – sein Referat trug den Titel Big Data im Gesundheitswesen. Die Sicht der Personalanforderungen nahm Psychologin Stefanie Koch (Human Resource digital) auf. Martin Kern vom Planungsbüro Teamplan, der seit 40 Jahren Betriebsorganisationen für Kliniken durchführt, gab einen Überblick über die Entwicklung und einen Ausblick auf die Zukunft.

**Fortbildung mit Aussicht: Der AKG trafen sich zur diesjährigen Frühjahrstagung am Chiemsee.**

Foto: Detlef Thomsen, GSP.

Der ebenfalls tagende AKG-Arbeitskreis für BIM im Klinikbau – eine Gruppe arrivierter Planungsspezialisten – tauscht sich seit 2016 aus über die neuesten Entwicklungen in BIM. Er unterstützt außerdem den Informationsaustausch zu dieser komplexen Materie unter den Mitgliedern. Die bisherige CAD-Planungsmethode entwickelt sich zu BIM als dem zukünftigen Standard. Die Information der Bauherrn und Nutzer über deren Vorteile ist das aktuelle Ziel.

## **Reiche Kliniklandschaft am Chiemsee**

Durch das Wetter begünstigt, besichtigten die Teilnehmer die reiche Kliniklandschaft rund um den Chiemsee. Die größte orthopädische Kinderklinik Deutschlands (Nickl & Partner Architekten) in Aschau bildete den Auftakt. Das international für

**22. bis 24.09.2017**

AKG Herbsttreffen in Ungarn

**15.11.2017**

14.00 – 18.00 Uhr, AKG Vortragsveranstaltung auf der Medica in Düsseldorf

„Brandschutz intelligent umsetzen“

**Frühjahr 2018**

AKG Frühjahrstreffen im Saarland

**Herbst 2018**

AKG Herbsttreffen in Stockholm

**AKG-Termine**



seine Qualität renommierte Haus zieht überregional Patienten an. Beeindruckend fanden die Architekten u.a. die Orientierung der Kinderbehandlungsräume hin zur Landschaft der Umgebung. Die Pflegeneubauten der Romed-Kliniken in Rosenheim (Beeg Lemke Architekten) und Prien (RRP Architekten + Ingenieure) mit ihren attraktiv gestalteten Bettenzimmern boten Gelegenheit, über den aktuellen Stand von Pflegestationen zu diskutieren. An beiden Standorten gehören Loggien zum Angebot der Wahlleistungszimmer. Die märchenhafte Lage der Priener Stationen unmittelbar am Yachthafen, mit Blick auf See und Bergwelt, beschleunigen sicher die Gesundung.

Das Schulungs- und Dienstleistungszentrum (Ludes Generalplaner - Part of Sweco Architects) in Rosenheim als wichtige Bauaufgabe zukünftiger Klinikkonzepte fand große Beachtung. Einen Höhepunkt bildete das neue OP-Zentrum der Schön-Kliniken in Vogtareuth (Ludes Architekten-Ingenieure,

München), das in seinen Betriebsabläufen besonders optimiert worden ist. Zwölf OP-Säle mit Intensivpflege und Sterilisationsabteilung wurden als eigenständiger Baukörper an die Klinik gebaut. Beachtenswert sind die großzügigen Aufenthaltsbereiche des OP-Personals, die über der OP-Abteilung sitzen.

Erst im Abendlicht des Chiemsees wurden die letzten Details besichtigt und die letzten Fragen gestellt. Bis zu 140 interessierte Teilnehmer sahen, prüften und hinterfragten die fünf Klinikbauten. Damit war die Veranstaltung die am stärksten besuchte in der bisherigen AKG-Fortbildung. Die Ergebnisse lassen sich demnächst im Bild auf der Internetseite des AKG besichtigen ([www.akg-architekten.de](http://www.akg-architekten.de)).



## SICHERHEIT IM FOKUS.

HANSAMEDIPRO wurde in Zusammenarbeit mit der GGT Deutsche Gesellschaft für Gerontechnik® entwickelt und erfüllt mit ihrer speziellen Konzeption die Ansprüche der Generation 50 plus. So bietet der Sicherheitshebel-Mischer Schutz vor Verbrühungen, die besondere Form verringert Keimbildung, und die Ausläufe sind leicht schwenk- und arretierbar. HANSAMEDIPRO gibt es auch als Wandarmatur mit drei Auslauflängen. Für alle Waschtischarmaturen stehen vier Hebelvarianten zur Verfügung, die sich durch das modulare System ganz einfach austauschen lassen.

[www.hansa.com](http://www.hansa.com)



HANSAMEDIPRO

**Kontakt:** Architekten für Krankenhausbau  
und Gesundheitswesen e.V.  
Tel.: 030/2007 3663  
[akg@akg-architekten.de](mailto:akg@akg-architekten.de)  
[www.akg-architekten.de](http://www.akg-architekten.de)

# Private Träger auf dem Vormarsch

## Zur Entwicklung der stationären Pflege in Deutschland

Die wirtschaftlichen Optimierungspotenziale auszuschöpfen und dabei den Anforderungen einer qualitativ hochwertigen Pflege gerecht zu werden: Dabei unterstützt Dieter Wopen mit seiner neu gegründeten Beratungsgesellschaft DWU private, kommunale, freigemeinnützige und konfessionelle Träger. Matthias Erler von medAmbiente sprach mit dem Unternehmensberater über den Pflegemarkt Deutschland und was ihn antreibt.

**Herr Wopen, schaut man sich die jüngste Pflegestatistik des Statistischen Bundesamtes an, nimmt die Zahl der Pflegebedürftigen in Deutschland zu – die Zahl der vollstationär versorgten Pflegebedürftigen steigt. Auch wenn parallel dazu die Zahl der stationären Heime wächst – kann das stationäre Angebot mit der demografischen Entwicklung aus Ihrer Sicht mithalten?**

**Dieter Wopen:** Ja, da bin ich mir sicher. Nach den neuesten Erhebungen zählen wir in Deutschland aktuell 11.418 Altenheime in Deutschland. Besonders das Segment der privaten Altenheime wächst schnell. Mehr als die Hälfte der Altenheime befinden sich mittlerweile schon in privater Trägerschaft. Der Anteil der freigemeinnützigen Träger, zu denen insbesondere die großen Wohlfahrtsverbände gehören, wie z. B. Diakonische Träger, die Caritas oder das DRK, sinkt weiter. Die Quote kommunaler Altenheime liegt jetzt schon bei unter 5 Prozent und geht weiter zurück. Dieser Trend wird anhalten. Die Vorherrschaft der privaten Träger wird zunehmen. Ganzheitlich vertikal integrierte Full-Service Investmenthäuser mit einem internationalen Netzwerk an Geschäftsbeziehungen agieren zunehmend auf dem Markt und werden in Zukunft dem angestaubten klassischen Heim-Image den Rang ablaufen. Investoren, Wohnbaugesellschaften und Betreiber müssen künftig noch stärker zusammenarbeiten. Nur gemeinsam und flexibel werden sie die Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotenziale in Deutschland bis 2050 heben können.

**Strukturell beobachten wir seit Jahren einen Wandel des Marktes – das betrifft etwa die Ausdifferenzierung von Angebotsformen von vollstationär über Integration von Ambulanz und Tagespflege bis zum Betreuten Wohnen oder der Angehörigenpflege zu Hause. Wie wird diese Verteilung aus Ihrer Sicht künftig weitergehen?**



Dipl.-Krankenkassenbetriebswirt Dieter Wopen, Gründer der DWU, ein Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen speziell für Einrichtungen des Gesundheitswesens.



**Dieter Wopen:** In der Tat müssen die vielfältigen Versorgungsformen den immer unterschiedlicheren Lebensbiografien angepasst werden. Der Trend zur Ambulantisierung nimmt weiter Fahrt auf. Nahezu alle Pflegeheimbetreiber aus der Liste der größten zwanzig Pflegeheimketten betreiben aktuell Pflegedienste und Tagespflegen. Das Pflegestärkungsgesetz II befördert ambulant vor stationär und lässt Ambulantisierung Realität werden. Das Kerngeschäft der stationären Pflege ist in den letzten Jahren mit 2,5 Prozent nur moderat gewachsen. Zeitgleich nahm die Anzahl der ambulanten Pflegedienste um 12 Prozent zu. Das größte Wachstum erfuhr der Bereich der Tagespflege: hier stieg die Zahl der Plätze sogar um 18 Prozent. Nicht zu vernachlässigen ist die wachsende Zahl pflegender Angehöriger. Insbesondere der private Sektor, der sich bislang auf sein Kerngeschäft der Pflege und die Konsolidierung dieses Marktes fokussiert hat, ergänzt sein Portfolio zunehmend um bereichsübergreifende Angebote.

**Sie kommen von MK-Kliniken – was bedeutet gerade das für Ihren Beratungsansatz? Und welche anderen strukturellen Trends der Pflegebranche halten Sie als Unternehmensberater für wichtig?**

**Dieter Wopen:** Die übliche Einteilung in die Bereiche ambulant, stationär und teilstationär wird immer weiter zurückgedrängt. Bedarfsspezifische Angebote werden künftig zunehmend durch komplementäre Dienstleistungen ergänzt. Als Unternehmensberatung haben wir unter anderem folgende Themen in den Einrichtungen als beratungswürdig identifiziert: die Digitalisierung der Pflege, die Digitalisierung und Flexibilisierung der Arbeitswelten, die Personalentwicklung, der Einsatz von innovativen Hilfsmitteln, intelligentes Bauen und Einrichten, Verpflegung nach ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen sowie weitere Logistikthemen, z. B. Wäscheversorgung. Was mich persönlich betrifft: In jedes Unternehmen, für das ich in meiner langjährigen Berufslaufbahn tätig war, habe ich großen Einsatz, Sachverstand und Erfahrung eingebracht. Aus jedem Unternehmen, für das ich tätig war, habe ich gleichermaßen neues Wissen und neue Erfahrungen gewonnen und mitgenommen. DWU bietet nun die Möglichkeit, das erworbene Wissen und die gesammelten Erfahrungen zum Nutzen unserer Mandanten zum Einsatz zu bringen.

**Sie betonen, dass die Anforderungen an das Management gestiegen sind. Können Sie einmal den einen oder anderen Aspekt nennen, von dem Sie meinen, dass es einen Nachhilfe- oder überhaupt Unterstützungsbedarf pflegemarktspezifischer Art gibt?**

**Dieter Wopen:** Das ist wohl wahr. Man kann meine Aussage teilen oder nicht: jedes Pflegeheim ist heute für sich betrachtet ein mehr oder minder kleines oder großes mittelständisches Unternehmen. Sie sind gewinnorientierte Profit-Center und brauchen auch diese Gewinne, um in die eigene Zukunft und in Innovationen reinvestieren zu können. Dementsprechend müssen die Strukturen und Prozesse aber auch unternehmerisch ausgerichtet sein. Hieran mangelt es vielfach. Die einschlägigen Qualifizierungsmaßnahmen von Einrichtungsleitungen berücksichtigen diese multiprofessionellen Anforderungen zu wenig. Ein Schwerpunkt unserer Tätigkeit liegt deshalb in der Hands-on-Substitution und Befähigung von Einrichtungsleitungen, deren pflegefachliche Qualifikation vorhanden ist. Wir bieten jungen Trainees die Möglichkeit, mit uns zusammen das Geschäft von der Beraterseite aus kennenzulernen, um sie danach in verantwortungsvolle Positionen in Pflegeunternehmen befördern zu können. Es ist mir ein besonderes Anliegen, jungen ehrgeizigen Nachwuchskräften den Weg in die Pflegewelt von morgen zu eröffnen.

**Herausforderungen gibt es ja reichlich – und dabei muss die Einrichtung letztlich wirtschaftlich arbeiten. Für wie wichtig**

**halten Sie dabei Aspekte der guten Gestaltung, der (innen-)architektonischen Qualität, der Ausstattung, der Attraktivität, etc.?**

**Dieter Wopen:** Seniorenimmobilien sind heute eigenständige Herausforderungen an Planer, Architekten und Ingenieure, sowie Objektentwickler und Bauträger, die Kenntnisse über Inhalte und Funktionsabläufe ebenso voraussetzen wie den sicheren Umgang mit dem Handwerkszeug des barrierefreien Bauens. In der heutigen, von intensivem Wettbewerb geprägten Zeit können Seniorenpflegeeinrichtungen Konzeptionsfehler nicht mehr akzeptieren. Sie müssen den bisher erreichten professionellen Standards entsprechen und diese möglicherweise noch übertreffen. Nur solche Häuser, die mit dieser wichtigsten Ressource ausgestattet sind, werden fachlich sehr gut ausgebildete Mitarbeiter haben, die hohe Erwartungen an die Qualität ihrer Aufgaben und ihrer Führung stellen werden. Dieser unbedingte Wille zur Qualität ist neben der ethischen Zielsetzung deshalb überlebensnotwendig, weil viel mehr Menschen als bisher über Alternativen und Optionen verfügen. Auch Senioren werden genau hinschauen.

**Wo sehen Sie die größten Beratungsbedarfe?**

**Dieter Wopen:** Die Pflegebranche genießt, wenn auch aus meiner Sicht zu Unrecht, in der öffentlichen Wahrnehmung keinen guten Ruf. Ihr wird nicht die Wertschätzung zuteil, die sie verdient hat. Es herrscht Personalmangel, Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften ringen ständig um die Antwort, was angemessene Löhne sind. Die Sinnhaftigkeit von Pflegekammern, die Funktionalitäten der Medizinischen Dienste, von Heimaufsichten und anderen „Begehungs-Instituten“ erschließen sich nicht immer auf den ersten Blick und gehen nicht selten am wahren Leben vorbei. Die Verlagerung des Themas Pflege in die Obliegenheit von 16 Bundesländern hat die Pflege-Republik gespalten. Es herrscht ein massives Nord-Süd-Gefälle hinsichtlich der Anforderungen an Pflegeunternehmen und an das sie tragende Personal. Pflege ist nach meiner Meinung nicht für eine föderalistische Ausrichtung geeignet.

**Welche Folgerungen ziehen Sie daraus für Ihre Beratungstätigkeit?**

**Dieter Wopen:** In diesem Wirrwarr von 16 unterschiedlichen Länderregelungen ist es wichtig, den Trägern Orientierung und Halt zu geben. Gerade bundesweit aufgestellte Unternehmen melden bei uns ihren Beratungsbedarf an, sie auf dem Weg durch den Verordnungsdschungel zu beraten und zu begleiten. Das kann beispielsweise geschehen durch Interims-Management. Wir unterstützen aber auch gerade Träger von Pflegeunternehmen, Architekten und Ingenieure sowie Investoren und Kommunen bei der Auswahl von Expansionsstandorten, beim Neubau und Umbau von Einrichtungen nach neuesten gesetzlichen Anforderungen und pflegewissenschaftlichen Erkenntnissen. Momentan treten verstärkt Insolvenzverwalter und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften aus ganz Deutschland an uns heran – wir unterstützen sie praktisch und vor Ort dabei, ganze Trägergesellschaften oder auch einzelne Einrichtungen aus wirtschaftlichen Schieflagen zu befreien.

**Kontakt:** DWU Dienstleistung Management Unternehmensberatung,  
Ingelheim  
Tel.: 06132/7195610  
info@dwu-online.de  
www.dwu-online.de

# Zimmer mit Aussicht

## Planung der Sanierung des Bettenhauses Charité – Universitätsmedizin Berlin

Mit ihren vier Campus-Bereichen ist die Charité – Universitätsmedizin Berlin eine der größten und renommiertesten Universitätskliniken Europas. Im Laufe ihrer 300-jährigen Geschichte brachte sie zahlreiche Nobelpreisträger hervor und spielt im Bereich der medizinischen Forschung eine wichtige Rolle in Europa. Am traditionellen Standort im Zentrum Berlins hat Ludes Generalplaner – Part of Sweco Architects, eines der bundesweit führenden Büros mit dem Schwerpunkt Architektur für Gesundheitswesen, Forschung und Lehre, die Sanierung des Bettenhauses der Charité geplant.



Am traditionellen Standort im Zentrum Berlins hat Ludes Generalplaner – Part of Sweco Architects das Bettenhaus der Charité saniert.

Foto: Friedemann Steinhausen.

**E**s ist ein Meilenstein des Masterplans der Charité am Campus Charité Mitte: Am 29. November 2016 fand die feierliche Übergabe des umfangreich sanierten Charité Bettenhauses Mitte statt, nachdem bereits im September der benachbarte, ebenso von Ludes Generalplaner geplante Neubau für Operation, Intensiv- und Notfallmedizin, übergeben worden war. Das Charité Notfallzentrum Mitte – Rudolf-Nissen-Haus beherbergt neben 15 OP-Sälen und rund 70 intensivmedizinischen Betten zudem die Zentrale Notaufnahme des Campus Charité Mitte.

### Bettenhaus für heutige Ansprüche

Die Ausstattung und die technischen Standards des aus den 1980er-Jahren stammenden Bettenhauses entsprachen nicht mehr den Anforderungen an eine moderne Hochleistungsmedizin. Eine besondere Herausforderung bei diesem Pilotprojekt von Ludes Generalplaner war der Standort des Krankenhauses: Das 23 Stockwerke umfassende Haus liegt mitten in der Bundeshauptstadt mit hoher Bebauungs- und Verkehrsdichte. Alle Funktionen sind „vertikal gestapelt“, so dass eine Ausweitung in die Horizontale keine Option darstellte. Diverse Aufgabenstellungen, beispielsweise beim Brandschutz, mussten daher in anderer Art und Weise umgesetzt werden als bei vorherigen Krankenhaus-Projekten.

Im Zeitraum von Januar 2014 bis Ende 2016 wurde das Bettenhaus der Charité mit rund 27.000 Quadratmetern Nutzfläche auf den neuesten Stand gebracht. „Unser wichtigster Ansatz bei der Planung war, dass die Architektur den Patienten, den Besuchern und dem Personal gleichermaßen dient“, sagt Architekt Stefan Ludes. So war trotz der technisch-spezialisierten Ausstattung des Gebäudes ein freundlicher, offener Charakter der Räume das oberste Ziel. In Bettenhaus und Notfallzentrum, die insgesamt rund 620 Betten beherbergen, wurden die Funktionsbereiche entsprechend neu geordnet.

Ein dreiteiliges Farb- und Leitkonzept sorgt für Orientierung in den Hauptbauteilen des Gesamtkomplexes und unterstreicht das funktionale Konzept des Entwurfs: Ambulanzbereiche im Hochhaussockel erhielten die Leitfarbe Rot, die Pflegegeschosse die Leitfarbe Grün und der OP-Neubau die Leitfarbe Gelb.

### Mit Blick auf Berlin

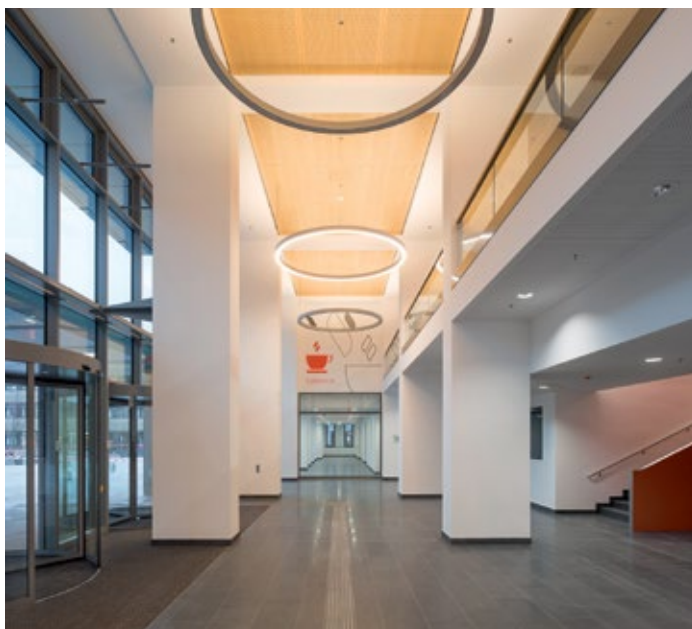
Im Bettenhaus selbst sind vor allem durch die Neuorganisation der Ambulanzen für Patienten und Personal kurze Wege entstanden. Die medizinischen Prozesse wurden reorganisiert und deutlich verbessert. Die mehrheitlich als Ein- oder Zweibettzimmer konzipierten Räume erhielten ein grundsätzlich neues Design, wie beispielsweise Fenster, die auch dem liegenden Patienten den Blick auf das beeindruckende Berliner Panorama gestatten. Alle Bettzimmer sind entweder nach Osten, Süden oder Westen orientiert und profitieren damit vom Tageslicht.

Durch Entfernung von Teilen der Decke über dem Erdgeschoss gelang es, eine zweigeschossige Eingangshalle neu einzufügen, die der Größe und Bedeutung des Hauses gerecht wird. Wirkte der frühere einstöckige Empfangsbereich atmosphärisch eher bedrückend, so heißt der neue Eingang nun die Besucher mit Helligkeit, großen Fensterflächen und neugewonnener Höhe willkommen.



Alle Bettzimmer sind entweder nach Osten, Süden oder Westen orientiert und profitieren damit vom Tageslicht. Bodentiefe Fenster gestatten vielfach den Ausblick auf das Berliner Stadtpanorama.

Foto: Friedemann Steinhausen



Architekt Stefan Ludes: „Unser wichtigster Ansatz bei der Planung war, dass die Architektur den Patienten, den Besuchern und dem Personal gleichermaßen dient.“

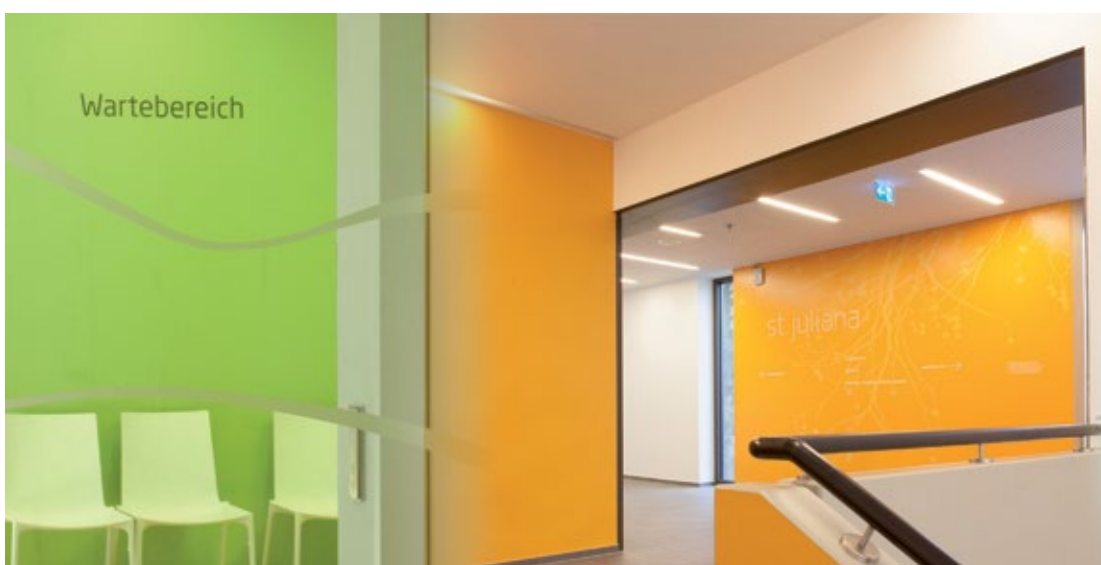
Foto: Friedemann Steinhausen.

Von hier aus lässt sich das Gebäude für Patienten, Personal und Besucher optimal erschließen.

### Städtebauliche Einbindung

Das Bettenhaus ist mit dem Notfallzentrum durch ein fünfgeschossiges Bauwerk verbunden. Der Vorplatz vor dem Bettenhaus wurde neu gefasst und damit als städtischer Ort wiedergewonnen. Das Haus wird so stärker als bisher in das städtebauliche Gefüge der Berliner Mitte eingebunden. Eine leichte Stahlglasbrücke verbindet das Bettenhaus über die Luisenstraße mit den historischen Bestandsbauwerken. Die ehemals düstere Fuge zwischen Bestandscampus und Westfassade des Gebäudes wirkt jetzt licht und heiter. Durch die Neugestaltung der Brücke ist zudem eine Unterquerung mit Doppeldeckerbussen der BVG möglich.

**Kontakt:** Ludes Generalplaner GmbH - Part of Sweco Architects, Berlin  
 Tel.: 030/700 182 0  
 presse@ludes-generalplaner.de  
 www.ludes-generalplaner.de



**Orientierungsdesign fördert Sicherheit und Wohlbefinden.**

Mehr zu den Projekten Gesundheitszentrum Glantal und Zentrum für seelische Gesundheit Neuss auf [www.meng.de/projekte](http://www.meng.de/projekte)

# Biodynamisches Licht in der Tagespflege

## Pflegetherapeutische Zentren in Altentreptow und Neubrandenburg

Pro Persona Care betreibt zwei pflegetherapeutische Einrichtungen in Altentreptow und in Neubrandenburg. Sie umfassen jeweils Angebote zur Therapeutischen Tagespflege, Verhinderungspflege und Apartments für selbständiges altersgerechtes Wohnen. Bei der Kernsanierung wurden die Räume nach den Modellen „Enriched Environment“ in verschiedene Teilbereiche organisiert und auf das Pflegekonzept der Fähigkeitsförderung ausgerichtet. Das VTL (Visual Timing Light) Lichtkonzept von Waldmann wird ergänzt durch eine spezielle Akustikdecke und durch ein individuelles Farbkonzept. Dabei wird das biodynamische VTL- Licht zur Stabilisierung des Tag-/Nachtrhythmus in sämtlichen Räumen eingesetzt.



Raumbeleuchtung  
mit Human Centric  
Lighting.

**P**ro-persona Care betreibt zwei pflegetherapeutische Einrichtungen in Altentreptow und Neubrandenburg. Beiden geht es um die Förderung und Stabilisierung von Lebensqualität und Alltagskompetenz bei Menschen mit demenziellen und anderen neurodegenerativen Erkrankungen. Im Mittelpunkt der pflegetherapeutischen Konzepte stehen evidenzbasierte, nicht-medikamentöse Therapieformen, die ein erweitertes Spektrum von therapeutischen Einflussmöglichkeiten für Menschen, die von demenziellen Erkrankungen betroffen sind, bieten.

### Ein neuer Typ von Pflegeeinrichtung

Das Gesamtkonzept der pflegetherapeutischen Zentren basiert auf vier Säulen, die miteinander verbunden sind. So stehen das Raum- und Lichtkonzept in einer engen Verbindung, um optimale Bedingungen für die Raumatmosphäre zu schaffen. Ebenso stehen Bewegung und Kognition in einer engen Verbindung, um alltagspraktische Fähigkeiten zu erhalten und zu fördern.

Viele Pflegebedürftige sind in ihrem häuslichen Umfeld einer schlechten Lichtqualität ausgesetzt, die Tagaktivitäten hemmen und Nachtaktivitäten fördern (Störung des Tag- Nacht-Rhythmus). Das Lichtkonzept bietet ein Vielfaches an Lichtqualität, was die Lebensqualität und Ressourcen-Aktivität nachweislich fördert. Durch die technische Steuerung können tageslichtähnliche Situationen erreicht werden, da die Lichtstärke dem Verlauf der Sonne nachempfunden ist: morgens hell mit vielen Kaltlichtanteilen; abends gedämpft mit vielen warmen Lichtanteilen.

### Biodynamisches Licht in großem Umfang

Das Pflegetherapeutische Zentrum in Altentreptow ist eine ehemalige Landwirtschaftsschule, die nach einer Kernsanierung am 1. November 2016 ihre Türen öffnete. Auf den insgesamt 505 Quadratmetern finden sich unter anderem zwölf Apartments. In Neubrandenburg ist der Bürokomplex „Alte Molkerei“ aus



Blick ins Kaminzimmer mit LED-Pendelleuchte.

dem Jahr 1992 umgebaut worden. Auch hier wurde das Gebäude kernsaniert. Dieses Pflegetherapeutische Zentrum hat insgesamt 720 Quadratmeter. Im Wohnbereich im 2. Obergeschoss sind 28 Apartments untergebracht.

Beide Einrichtungen sind in großem Umfang mit biodynamischem Licht, auch Human Centric Lighting genannt, ausgestattet. In den Pflegetherapeutischen Zentren sind alle Räumlichkeiten mit Visual Timing Light (VTL) ausgestattet. „Wir wenden das VTL nicht nur auf den Fluren an, sondern im Esszimmer, in den Ruheräumen, im Kaminzimmer, in den Büros der Mitarbeiter, in den Gruppenräumen, in den Gymnastikräumen und in der Lobby“, erklärt Gerd Bekel. Geschäftsführer und Fachwissenschaftlicher Leiter.

### Das Herzstück der Lichtplanung

Die in den Hauptbereichen eingesetzte Pendelleuchte Vivaa harmonisiert mit dem hochwertigen Einrichtungskonzept. Die Leuchte gibt es mit 400 und 600 mm Durchmesser. Der hohe indirekte Lichtanteil (65 %) sorgt für ein angenehmes und gleichmäßiges Licht. Die hohe Lichtausbeute von bis zu 111 lm/W sorgt für eine effiziente aber seniorengerechte Beleuchtung, die dem erhöhten Lichtbedarf älterer Menschen entspricht. Durch den konsequenten Einsatz der Leuchten in allen Räumen kann die hohe Lichtqualität eine gute Raumwahrnehmung gewährleisten. Dadurch bewegen sich die Klienten und Patienten sicherer und werden gleichzeitig durch die Tageslichtnachführung zu mehr Aktivität animiert.

### Standardisierte und individualisierte Lichtszenen

In Anlehnung an die Grundsätze des Human Centric Lighting, wird die Lichtfarbe und die Beleuchtungsstärke der Pendelleuchten mittels vordefinierten Lichtszenen im Tagesverlauf automatisch verändert. Neben den Lichtszenen in den einzelnen Räumen gibt es jeweils speziell abgestimmte Lichtkonzepte. Im Kaminzimmer

### Waldmann – Licht für Menschen.

Waldmann steht für hochwertige, auf die Bedürfnisse des Menschen ausgerichtete Beleuchtungslösungen. Im Jahr 1928 als Betrieb für Elektro-Installationen gegründet, wird das mittelständische Familienunternehmen heute als Herbert Waldmann GmbH & Co. KG in dritter Generation von Gerhard Waldmann geführt. In der Unternehmenszentrale in Villingen-Schwenningen sowie Produktions- und Vertriebsstandorten in zwölf Ländern weltweit wirken rund 940 Mitarbeiter am Erfolg von Waldmann mit. Das Unternehmen entwickelt und produziert Beleuchtungslösungen für die Anwendungsbereiche Büro, Industrie, Pflege und Gesundheit sowie Systeme für die medizinische Phototherapie. Die Marke Waldmann ist Synonym für innovative arbeitsplatzbezogene Lichtlösungen, die sich konsequent an den natürlichen Lichtbedürfnissen des Menschen orientieren. Derungs ist eine Marke von Waldmann. Die Derungs Licht AG hat ihren Sitz in Gossau, Schweiz, und ist Kompetenz-Center für den Bereich Pflege und Gesundheit.

sind Dimmer im Einsatz und überwiegend weichere Lichtfarben. In der Lobby sind Demoabläufe programmiert und Lichtszenen mit viel Kaltlicht oder viel Warmlicht. Im Demenzlabor sind mehrere Demoversionen programmiert, damit Klienten und Angehörige die Wirkung des Lichtes erleben können.

### Licht zum Wohlfühlen in den Apartments

Bei den Bewohnerzimmern entschied man sich für die Bettwandleuchte Amadea Bed – sie ist mit vier Lichtszenen ausgestattet: Allgemeinlicht, Leselicht, Nachtlicht und Pflegelicht. Eine durchgehend gleichmäßige Ausleuchtung vom Flur bzw. Vorflur in das Apartment wird durch die Deckenleuchte Oblo gesichert. Am Abend und in der Nacht sorgt die Wandleuchte Cube für schnelle



Licht und Farbe in allen Bewohnerzimmern.

Orientierung und gemütliches Ambiente. Das Bewohnerbad empfängt mit einer blendfreien und gleichmäßigen Beleuchtung über dem Spiegel. Die spritzwassergeschützte Vanera Bath verbessert nicht nur die Selbstwahrnehmung durch gute Farbwiedergabeeigenschaften, sondern unterstützt auch die Körperpflege.

#### Welche Erfahrungen wurden mit VTL gemacht?

Nach etwa fünf Monaten der Anwendung im pflegetherapeutischen Zentrum in Altentreptow können Gerd Bekel und Roman Balk und ihr Team positive Ergebnisse feststellen: „Bei unseren Klienten und Patienten stellen wir fest, dass sie deutlich aktiver sind. Bei einigen können wir sagen, dass der Tag-/Nachtrhythmus wieder funktioniert, so wie wir es beabsichtigt hatten. Bei Klienten und Patienten, die nicht in unserer Einrichtung wohnen und folglich abends in ihre häusliche Umgebung zurückkehren, stellen wir nach längerer Abwesenheit fest, dass sie vermutlich schlechten Lichtverhältnissen ausgesetzt waren. Sie sind auffällig müde und unruhig.“ Und auch Angehörige bewerten das Lichtkonzept positiv.

Auch die Mitarbeiter ziehen eine positive Bilanz im Vergleich zu Pflegeeinrichtungen ohne biodynamisches Licht. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschreiben, dass sie kaum noch müde sind während des Arbeitstages. Sie fühlen sich ausgeruhter und können nach eigenen Angaben besser schlafen.

#### Kontaktdaten Vertrieb

**Herbert Waldmann GmbH & Co. KG**  
 Peter-Henlein-Straße 5  
 78056 Villingen-Schwenningen  
 Deutschland  
 Tel.: +49 7720 601 100  
 Fax: +49 7720 601 290  
 E-Mail: sales.germany@waldmann.com

#### „Türboschnelle“ Oberflächen

Jeld-Wen erweitert seine Oberflächenrange und führt ein neues Weiß ein. Der Siegeszug täuschend echter Holz-Repro-Oberflächen mit fühlbarer Haptik, der seit einigen Jahren bei Bodenbelägen sowie Möbeln anhält, setzte sich auch bei Innentüren unvermindert fort, so der Hersteller. Besonders Holz-Nachbildungen mit spürbarer Oberfläche, vorzugsweise in Eiche, verkauften sich äußerst erfolgreich und führten dazu, dass man das Duritop-Trend-Sortiment um die Oberfläche Eiche Barrique ergänzt hat. Zuletzt kamen zwei neue Eichen-Repros hinzu: Die Modelle Duritop Trend Sandeiche und Steineiche. Die mittlerweile fünf unterschiedlichen Duritop Trend Eiche-Repro-Oberflächen sind im Hochleistungs-Liefersystem 5 Plus des Anbieters erhältlich, so dass die trendigen Schneldreher auch bei anspruchsvollen, kurzfristigen Bauvorhaben zuverlässig und „türboschnell“ geliefert werden. Ebenfalls neu im Sortiment: Eine ultraweisse Oberfläche, die heller ist als Brillantweiß WL16 (nach RAL 9016) und daher Duritop Ultra Weiß heißt.

[www.jeld-wen.de](http://www.jeld-wen.de)



Haptisch und optisch im Trend: Die Oberfläche Duritop Steineiche von Jeld-Wen.

# Das Denken ändern

Wie können Betreiber von Pflegeeinrichtungen eine alters- und fachgerechte Ausstattung bieten, bei der Funktionalität und Ästhetik im Einklang stehen? Björn Kranich, Einrichtungsexperte und seit einigen Jahren im Senioren- und Pflegesektor tätig, weist neue Wege auf.

**G**eht es um Möblierung, spielen Budgetfragen und die Ermittlung des richtigen Anbieters inklusive termingerechter Lieferung und Montage die entscheidenden Rollen. Zwar gibt es viele Hersteller, die sich dem Senioren- und Pflegesektor widmen. Aber noch immer versorgt die überwiegende Mehrheit an Produzenten den Hauptmarkt mit Möbeln und Ausstattungen, die nicht auf den Pflegemarkt abgestimmt sind. Die Schnittmenge – schöne und komfortable Möbel, die besonders funktional und auch für pflegerische Anwendungen geeignet sind – ist leider immer noch sehr gering.

Offenbar vergessen viele auf Senioren- oder Pflegeheime spezialisierte Hersteller, dass ältere oder erkrankte Menschen ihr ganz persönliches Bedürfnis nach Ästhetik, Komfort und Behaglichkeit mitnehmen, wenn sie ihr neues Zuhause beziehen (müssen) – sei es auf Dauer oder nur auf Zeit. Dabei ist es kein Geheimnis, dass körperliches und mentales Wohlbefinden stark durch die räumliche Umgebung – die jeweilige Architektur und wohnliche Ausstattung – geprägt werden. Genauso sicher ist, dass die Ausstattung zunehmend zum Wettbewerbsfaktor wird.

## Neutrale Unterstützung

Spezialisierte Dienstleister wie Björn Kranich ermitteln unter einer Vielzahl grundsätzlich geeigneter Marken und Produkte Optimierungspotentiale für die Gestaltung und Möblierung von Objekten. Von den Ergebnissen profitieren alle Auftraggeber, die im Rahmen ihrer Ausstattungsbudgets echte Qualität, vielfältigen Nutzen und ästhetische Lösungen erzielen wollen. „Wir übernehmen dabei manchmal eine Art Eisbrecherfunktion“, berichtet Kranich aus der Praxis. „Mancher Hersteller lässt sich sogar dafür begeistern, in der Produktentwicklung für seniorengerechtes Wohnen neue Wege zu gehen.“

Bei Produktrecherchen, beispielsweise nach funktionalen Pflegeesseln, fiel ihm eines der vielen Defizite auf: „Was als geeignetes Polstermöbel bis hin zur Eignung für pflegerische Anwendungen angepriesen wurde, war funktional nur bedingt geeignet und schlichtweg oft hässlich.“ Ihm wurde das 2015 zum Ansporn, fachlich begleitet von der Pflegedienstleitung der Medizinisch-Geriatriischen Klinik im Hamburger Albertinen-Haus, einen neuen Sessel zu entwickeln, der von einem deutschen Qualitätshersteller gefertigt wird.

Björn Kranich ist überzeugt, dass man oft auch bestehende Komponenten von Möbeln oder Hilfsmitteln so optimieren kann, dass ältere oder pflegebedürftige Menschen gut und gern mit ihnen leben wollen. „Man muss das Denken ändern, auf Herstellerseite, aber auch auf Käuferseite“, betont er. Es verfolgt einen interdisziplinären Ansatz, der das Pflegepersonal miteinbezieht. Mit einem Einrichtungsbudget ökonomisch umzugehen, verleite viele Entscheider dazu, eher dem Kosten-, als dem Nutzenaspekt den Vorzug zu geben. So müssten Pflegefachkräfte und die von ihnen Betreuten häufig mit den Nachteilen leben. „Dabei lässt sich vieles im Markt optimieren, man muss nur bereit sein, neue Wege zu gehen.“

## Besseres Betriebsklima

Der Einrichtungsexperte beobachtet auch, dass mehr Integration auf Seiten des Pflegepersonals nicht nur den Heimbewohnern und Kranken zugutekomme, wenn es um die Ausstattung von Räumen und einzelnen Möbeln wie Betten, Sesseln oder Tischen gehe. „Falls kaufmännische Entscheider und Menschen aus der Praxis zusammenwirken, profitieren sogar die Arbeitsatmosphäre und das Betriebsklima. Die Bewohner und Patienten fühlen sich wohler, dem Pflegepersonal fällt die tägliche Arbeit leichter; etwa bei Positionswechseln, beim Umbetten oder bei therapeutischen Anwendungen.“

In solch einem Kooperationsmodell ist gerade eine Serie neuer Positionierungskissen entwickelt worden. Die Füllmaterialien stammen von einem Produzenten aus dem Wohnbereich. Therapiegerecht spezifiziert und ausgiebig getestet wurden sie von Pflegeinstruktoren. In der Medizin sei Compliance, das kooperative Verhalten im Rahmen einer Therapie, enorm wichtig, da sie entscheidend zum Wohlbefinden und auch zur Heilung beitrage.

[www.kranich-care.de](http://www.kranich-care.de)

[www.kranich-concept.de](http://www.kranich-concept.de)



Das Albertinen-Haus in Hamburg. (Foto: Albertinen)

## ◀ Das Albertinen-Haus in Hamburg

(Foto: Albertinen)



Großzügiges Entrée des privatärztlichen „Zentrum Innere Medizin“ in den Fünf Höfen im Herzen Münchens.

# Eiche, Leder, gutes Licht.

## Spitzen-Medizin in Wohlfühlräumen

Das Münchner Lichtgestaltungs- und Innenarchitekturbüro Beckert & Soanca-Pollak arbeitet „an den Schnittstellen zwischen Beleuchtung und Architektur“. Für ihre Projekte schaffen sie Lichtatmosphären, die Raumqualitäten unterstreichen und die Architektur emotional aufladen sollen. Zu den jüngsten Beispielen zählt das Zentrum Innere Medizin in München.

Die „Fünf Höfe“ im Zentrum Münchens ist ein eleganter Shopping-Komplex mit Büros und Wohnungen – und seit Ende 2016 befindet sich hier das privatärztliche „Zentrum Innere Medizin“ für Prävention, Diagnostik und Therapie. Unter der ärztlichen Leitung der renommierten Fachärztin für Innere Medizin, Endokrinologie, Diabetologie sowie langjährigen Chefärztin Prof. Dr. Petra-Maria Schumm-Draeger arbeitet hier ein aufeinander abgestimmtes Team erfahrener Fachärzte und Spezialisten.

Zur Einrichtung des Zentrums wurde eine ehemalige Bürofläche von 1.300 m<sup>2</sup> zu Klinikräumen umgenutzt. Das Büro Beckert & Soanca-Pollak hat dafür ein Raum- und Lichtkonzept entwickelt, das die Patienten in einer eleganten Atmosphäre empfängt. Die warmen Materialien Eiche und Leder stehen in einem spannungsvollen Kontrast mit dem sanft spiegelnden dunklen Marmorboden.

### Ein Band der Orientierung

An das großzügige Entrée mit Wartezonen schließen lange Flure an, welche die Patienten in die verschiedenen Warteräume und die Untersuchungszimmer verteilen. Um hier eine räumliche Orientierungshilfe zu bieten, wählten die Gestalter als Hauptmotiv eine Wandverkleidung, die die Patienten wie ein Band auf dem Weg durch die Räume begleitet.

Diese Wandverkleidung im Entrée zu einem Tresen – beleuchtete Nischen und Ablagen wird in den Raum. Die freistehenden Möbel haben als Bezugspunkte Bänke, die sich aus den Wandverkleidungen entwickeln und sie so auf den Flächen verorten.

### Weiches Licht, verspielter Rhythmus

Die von Beckert & Soanca-Pollak entworfenen Leuchtkörper aus Stoff, abgehängt an großen Scheiben aus poliertem Edelstahl, tauchen den Raum in ein weiches Licht. Sie sind in einem verspielten Rhythmus entweder abgependelt, flächenbündig in die Decke eingelassen oder aufgesetzt.

Zur Beleuchtung des Empfangstresens sind Einbaudownlights von Regiolux installiert – sie sorgen für eine einladende und klare Beleuchtungssituation. Flankiert wird der Tresen durch imposante Leuchtkugeln aus Rauchglas der Firma Pulpo.

Im Eingangsbereich und den beiden Wartezimmern sind die Wandverkleidungen mit beleuchteten Nischen versehen – hier lassen sich Zeitschriften und Getränke anspruchsvoll präsentieren.

### Schallabsorbierende Platten

Bei der Entwicklung und technischen Ausgestaltung haben die Innenarchitekten Beckert & Soanca-Pollak frühzeitig Handwerker





Empfang in eleganter Atmosphäre.



Stilvoller Aufenthalt in angenehmer Raumatmosphäre: Die Patientenlounge.



Wartesituation im Flurbereich. Eine farbige Wand begleitet den Patienten bis in das Untersuchungszimmer.

eingebunden. Im intensivem Austausch wurden die verschiedenen Funktionen der Einbauten entwickelt und der konstruktive Aufbau detailliert. Die Wandvertäfelungen im Empfang und den Fluren übernehmen auch eine akustische Funktion. Sie bestehen aus fein perforierten Akustikplatten – diese absorbieren den entstehenden Schall und bieten so private „Schutzzonen“.

Die Empfangsmöbel sind rückseitig mit LED-Bändern zur Nischenbeleuchtung versehen, im Tresen befindet sich neben einem Netzwerkanschluss auch eine Audioanlage, in den Wartezimmern sind Teile der Wandvertäfelungen mit TVs ausgestattet.

### Mit Farbe zu den Untersuchungszimmern

Zu den Untersuchungszimmern führt eine farbige Wandgestaltung, die sich in Farbnuancen bis in die einzelnen Räume zieht. Die Möbel sowie die medizinischen Ausstattungen werden so in ein ganzheitliches Raumgefüge integriert. Da die Flure als Fluchtwege deklariert sind, mussten Einbauten und Möbel aus nichtbrennbaren Materialien hergestellt werden. Die Wandverkleidungen bestehen aus nicht brennbaren A2-Verbundplatten aus Gipsfaser und der Oberfläche Eichenfurnier.

Neben den klassischen Wartezimmern sind die Patienten eingeladen, sich auch in einer komfortablen Lounge mit einer Kaffee- und Teebar aufzuhalten. Hier gibt die Innenarchitektur einen wohnlichen Rahmen vor – unter großen Lichtringen der Firma Sattler schaffen großzügige Sitzlandschaften abgeschirmte Aufenthaltsbereiche.

In den Arztzimmern haben die Innenarchitekten die weiß gestrichenen Wände ebenfalls bis zu einer bestimmten Höhe vertäfelt. Die Oberfläche ist entsprechend ihrer Funktion in Weiß gehalten. Zusammen mit den raumhohen dreiteiligen Flächenvorhängen bieten sie für Arzt und Patienten eine angenehme Arbeits- und Besprechungssituation. Die Grundbeleuchtung erfolgt über indirektes Licht von einer abgependelten Lichtschiene, entworfen von den Architekten der Fünf Höfe Herzog & DeMeuron. Direkt am Schreibtisch kann zusätzlich über die Armleuchte Job von Serien Lighting eine konzentrierte Arbeitsatmosphäre geschaffen werden.

### Eigenständig gestaltet: die Konferenzräume

Die beiden Konferenzräume unterscheiden sich in ihrer Ausstrahlung von den anderen Räumlichkeiten und bilden eigenständige Orte. Bestimmt wird der Raumeindruck durch große Glasfronten und die in Dunkelgrau gehaltenen Wände. Über den Tischen hängen mehrere Leuchten aus handpolierten Aluminiumprofilen. Das neutralweiße Licht wird von Leuchtstoffröhren versteckt hinter einer satinierten Diffusorscheibe erzeugt. Die Leuchten sind speziell für die Bauaufgabe entworfen und hergestellt worden (Beckert & Soanca-Pollak).

Im großen Konferenzraum erfolgt die Beleuchtung des Tisches über eine sechs Meter lange Lichtschiene. Sie ist ebenfalls eine Sonderanfertigung, mit gesamt 16 LED-Spots bestückt und über einen Elektromotor zur Beamerpräsentation stufenlos in der Höhe verstellbar.

### Diabetes-Therapie mit Hotelastrahlung

Bei der Diabetes-Therapie ist eine Überwachung der Patienten über 24h entscheidend. Aus diesem Grund wurden die Praxisräume durch zwei Patientenzimmer zu einer Klinik ergänzt. Die großzügigen Räume sind in ihrer Ausstrahlung und Ausstattung Hotelzimmern nachempfunden – die warmen Materialien Eiche und Leder sind mit dunklen und haptisch wertigen Vorhängen kombiniert.

Die einladende und wertige Lichtstimmung entsteht über Deckenleuchten aus Glas – auch sie kommen von der Firma Serien Lighting (Curling). Neben der Sitzlandschaft und am Bett leuchten die Steh- und Wandleuchten Poppy des gleichen Herstellers – so entsteht eine angenehme Wohlfühl-Atmosphäre.

**Kontakt:** Beckert & Soanca-Pollak GmbH, München  
Lichtgestalter und Innenarchitekten  
Tel.: 089/76702055  
info@beckertsoancapollak.de  
www.beckertsoancapollak.de

# Vom Denken unserer Hände

**Innenarchitektur zum Be-greifen – Aspekte  
multisensorischer Erinnerungen.**



Seit 2006 lehrt Prof. Dr. phil. Dr. Ing. habil. Christoph Metzger an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig und ist seit 2013 im Vorstand der Open Minded Projektentwicklung AG, Frankfurt am Main für den Bereich Neues Wohnen verantwortlich. Nach Architektur und Resonanz (2015), Bauen für Demenz (2016) erscheint im Dezember diesen Jahres Neuroarchitektur im Verlag Jovis, Berlin. Der nachfolgende Text beruht auf einem Vortrag, den Prof. Metzger am 11. Mai auf dem Dortmunder Innarchitektentag der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen gehalten hat.

**M**ein Kollege Prof. Dr.-Ing. Gerhard Glatzel berichtete mir kürzlich von einer Untersuchung, die er an der University of Cambridge vorgestellt hat. Es ging dort um sensorische Eigenschaften von Produkten und deren verwendete Materialien. Vorgestellt wurden Ergebnisse einer Präferenz-Studie, die visuelle, auditive, olfaktorische und taktile Eigenschaften anhand von Gegenständen des täglichen Gebrauchs untersuchte. Es zeigte sich, dass haptische Qualitäten mit deutlichem Vorsprung vor optischen, akustischen und aromatischen Eigenschaften mit dem Wert eines Produktes verbunden werden.



**Je naturbelassener das Material, desto angenehmer die Erfahrung und dann auch häufiger die Nutzung, deren Qualität in Geweben, Holz und Stein sich als Gravuren des Lebens ins Material einschreiben.**

Verstehen und Erinnern beginnt mit dem Be-greifen. Nur die Umgebung, die Halt gibt und Orientierung schenkt, hilft den Weg von der Bewegung auf vier Gliedmaßen in den aufrechten Gang zu bewerkstelligen. Möbel sind es, die der Hand des Menschen weitaus mehr Hilfe und Stütze im täglichen Leben bieten können, als uns dies in der Regel bewusst wird. Ohne Halt kann, die wahrscheinlich existentiell wichtigste Bewegung im Leben eines jeden Menschen – die Eroberung des aufrechten Ganges – kaum vollzogen werden. Ohne Halt kein Gang, ohne Kontakt und ohne Be-greifen kann keine Bewegung erlernt werden.

Bieten unsere Innenräume und später Außenbereiche wenige oder gar keine Haltepunkte und Sicherheitszonen an, so fehlt meist auch der Mut, den Weg auf sich zu nehmen. Haltepunkte sind Stationen, die motivieren. Eine Parkbank, ein Geländer und ein Handlauf entsprechen im Außenbereich den Möbeln unserer Wohnungen und Häuser, in die wir durch den täglichen Gebrauch unsere Spuren einschreiben. Über Jahre und Jahrzehnte entstehen regelrechte Gravuren in Möbeln, die dann zu Speichern des Lebens werden. Je naturbelassener das Material, desto angenehmer die Erfahrung und dann auch häufiger die Nutzung, deren Qualität in Geweben, Holz und Stein sich als Gravuren des Lebens ins Material einschreiben.

## I.

Nicht also Augen und Ohren oder Geschmack und Geruch leiten unsere Sinne in der Entscheidung, sondern es sind die Hände und ihre oft vergessenen Eigenschaften, die sie zu regelrechten Hochleistungsinstrumenten machen – sind sie doch in der Lage, komplexe Bewegungsabläufe auszuführen und gleichzeitig fähig im Abtasten von Oberflächen gewonnene Informationen intuitiv zu verarbeiten und in neue Handlungen zu überführen. Hände und Füße, in der Verlängerung durch Arme und Beine, sind regelrechte außenliegend sichtbare Organe, die aus Sicht der Philosophie mit der Berührung jene Verbindung zwischen Mensch und haptisch erfahrbarer Welt ermöglichen. Hände und Füße verbinden uns mit Räumen und sie sind in der Lage Oberflächenerfahrungen als feine sensorische Erfahrungen in Informationen und Bewegungen zu übersetzen, die gespeichert und erinnert werden können.

Und so wird im Prinzip der Berührung nach Aristoteles bereits postuliert, dass gleichzeitig oder unmittelbar aufeinanderfolgende Erregungen des Nervensystems zur Assoziation von Erregungsspuren führen, die für alle Sinne nachweislich sind. Dabei gilt es, dass wir im Prozess des Hörens ebenso in der Lage sind Bilder zu erzeugen, wie die Augen den Klang der Dinge auf die Ohren beeinflussen. Hände und ihre feinen Sensoren sind sogar in der Lage Schwingungen zu ertasten, die von den Ohren nicht mehr identifizierbar sind. Hände können sogar Regionen in einer Feinheit ertasten, die kaum von technischen Geräten erfassbar sind. Unsere Hände können weitaus mehr, als wir ihnen zutrauen und meist zeigt sich ihre wahre Schönheit in Form der eingeschriebenen Lebensgeschichten erst mit zunehmendem Alter.

## II.

Hände, dies hat uns Juhani Pallasmaa, der hochbetagte neurowissenschaftlich inspirierte finnische Architekt unserer Tage – der in der Tradition Alvar Aalto, Frank Lloyd Wright und Oscar Niemeyer steht – vor Augen geführt: Hände können denken. Hände werden von ihm, in der Tradition organisch denkender Architekten, als ein uns geschenkter eigener Organismus erkannt. Hände erzählen und schreiben Geschichte und sie gewinnen in Zeiten zunehmender Digitalisierung und dem Verlust handwerklicher Traditionen einen besonderen Status, der von Pallasmaa als Grundlage anthropologisch geprägter Architektur erkannt und in Erinnerung gerufen wird. Dort, so Pallasmaa, wo das Handwerk als Wurzel gestalterischen Denkens lebt, entstehen Formen, die Heimat erzeugen. Handwerk gilt ihm als Grundlage und Einschreibung in



Architekten haben oft eine besondere Zuneigung zur Fertigung von Segelbooten aus Holz. Die Körper der Boote sind auf die Gebiete und Strömungsverhältnisse hin geplant, in denen sie zum Einsatz kommen. Gleichzeitig gleichen Bootskörper dem Körper von Säugetieren und Vögeln, denen sie mit ihrem Rumpf, aus Holmen, Kiel und Spanten dem Korpus großer Tiere nachgebildet scheinen.

der Herstellung einer anthropologisch reflektierten Produktion all jener Formen, mit denen wir uns umgeben.

Kein Wunder also, dass es gerade die Architekten sind, die eine besondere Zuneigung zur Fertigung von Segelbooten in Holz haben. Sind doch die Körper der Boote auf die Gebiete und Strömungsverhältnisse hin geplant, in denen sie zum Einsatz kommen. Gleichzeitig gleichen Bootskörper dem Körper von Säugetieren und Vögeln, denen sie mit ihrem Rumpf, aus Holmen, Kiel und Spanten dem Korpus großer Tiere nachgebildet scheinen. Im Wasser liegend kommt es nach der Fertigstellung besonders darauf an die Lage des Bootes auszutarieren. Der Mensch im Bootskörper steuert wesentlich durch seine Gewichtsverlagerung die Richtung, in die dann die Reise geht. Das Organ, das für das Gleichgewicht zuständig ist, liegt in den Ohren dem weiterentwickelten Tastorgan.

### III.

Mit zunehmendem Alter verändert sich die Konditionierung unserer Sinne und es ist der Tastsinn, der zwar als erster frühzeitig entwickelt wird, dann aber bereits ab dem 20. Lebensjahr an taktiler Differenzierung einbüßt. Wesentlich später erst verringert sich die Leistungsfähigkeit des Sehens und Hörens. Bis ins hohe Alter bleiben Geruch- und Geschmacksinn oft gut erhalten. Das Er tasten und Begreifen verleiht von frühester Kindheit bis ins hohe Alter unseren Händen und Füßen die Möglichkeit zur sicheren Orientierung im Raum. Bewegungen werden gestützt und motiviert von einer stimulierenden Umgebung, die sich mit zunehmendem Alter ihrer Nutzer durch eine unverwechselbare und prägnante Gestaltung als ein sicherer Raum präsentieren muss. Es ist bekannt, dass unsere Sinne zusammenwirken, sich ergänzen und gleichzeitig an der intuitiven Planung und Konditionierung von Handlungen am Werke sind. Zur optimalen und unmittelbaren Erfassung unserer Umwelt sind in frühen Jahren, wie auch im hohen Alter klare Strukturen und eine Formensprache notwendig, die schnell und intuitiv erfasst werden sollte.

### IV.

Der Begriff Prägnanz gewinnt in der Diskussion um leicht identifizierbare Objekte im Raum an Bedeutung, wenn diese nach Aspekten von Material, Oberfläche und Form diskutiert werden. Prägnanz bedeutet immer auch das Wiedererkennen, das Erinnern an bereits Erlebtes, meist ist es mit Bildern früher Kindheit verbunden, die als Bilder der Geborgenheit sich tief in unser Gedächtnis eingeschrieben haben und bis ins hohe Alter aus den Archiven der Erinnerung hervorgeholt werden können. Mit dem Erleben prägender Bilder und Strukturen sind regelmäßig auch jene Bewegungen verbunden, die von einem Ort zu einem anderen als Überwindung von Distanzen beschrieben werden können.

Distanzen und deren Bewältigung definieren sich in den Koordinaten von Zeit und Raum, den Parametern, die nur von bewegten Körpern erlebt werden können. Neuere Forschungen haben den Beleg erbracht, dass es in bestimmten Tätigkeiten zu besonderen Aktivitäten unserer Hirnregionen kommt, die nachweislich bei anspruchsvoller motorischer Koordination besonders deutlich werden, wie dem Tanz, dem Stricken und dem aktiven Musizieren. Menschen, die sich in einer an sensorischen und kommunikativ reichhaltigen Umgebung bewegen, sind durchschnittlich in einer besseren mentalen und motorischen Verfassung, als Menschen, die in einer deutlich reduzierten Umgebung häufig an Depressionen leiden, die aber durch die Wiederaufnahme von Bewegung im öffentlichem Raum und Kontakte, ohne pharmazeutische Produkte, nachweislich gemindert werden kann.

### V.

In der neurowissenschaftlichen Forschung, die sich insbesondere der Umgebung des Menschen widmet, hat sich in den letzten Jahren der Begriff der „environmental richness“ etabliert, der klar auf das Vorhandensein altersspezifischer Angebote verweist, die nicht

nur wünschenswert, sondern deren Existenz als Notwendigkeit lebensnotweniger Bedingung für die Förderung und den Erhalt von Gesundheit erkannt wird. Damit verbundene Forderungen an die Architektur, die als Heimat und bergender Raum begriffen werden können, lassen sich mit einem Forderungskatalog belegen, dessen Bandbreite das gesamte Vermögen sinnlicher Wahrnehmung abzudecken vermag, was unser Körper in sämtlichen Lebensphasen und über das gesamte Jahr notwendig braucht. Ein Blick in die französische Phänomenologie der 1950er Jahre zeigt, dass dort eine Vorstellung vom Körper des Menschen im Raum entwickelt wurde, auf die eine aktuelle Gestaltung von Innenräumen zurückgreifen kann.

### VI.

Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) verdanken wir die neurowissenschaftliche Erschließung von Räumen und Erinnerungssystemen sowie die Erkenntnis, dass bereits vor dem Sprechen, Schreiben und Einschreiben von Gedanken, als einer Form der Bewegung, diese bereits im Denken der Gedanken im Status eines Ausdrucks erkannt werden. Und er bezieht sich dabei auf Vorgänge des Erinnerns. Das vertraute, gesprochene Wort wird zum Schlüssel einer Welt der Orientierung, die sich im Ausgang von Max Scheler dem Bild des Menschen widmet und somit eine anthropologische Perspektive einnimmt, die auf die Architektur übertragen wird. Durch die Setzungen: Körper zu Körper, Leib zu Leib, Raum zu Raum lassen sich Verbindungen erläutern, die von meiner Person in Richtung auf andere Personen oder Räume gerichtet sind. Mit Einnehmen der Perspektive werden künftige Handlungen und Prozesse vorbereitet.

Ohne Körper also keine Handlungsoptionen. Körper und Wahrnehmung bedingen sich. Körpererfahrungen sind immer – und dies ist wesentlich für das Verständnis neurowissenschaftlicher Annahmen – Raumerfahrungen, die durch den jeweils tätig sich bewegenden Körper selbst einen Raum schaffen. Wir sind der Raum in dem wir uns bewegen. Raumverhältnisse sind immer ursprünglich und existenziell mit uns verbunden. Daher sind Raumerfahrungen immer an Orte gebunden, die durch Erfahrung signiert und dann erinnert werden. Merleau-Ponty (Phänomenologie der Wahrnehmung): „Die mannigfaltigen Aspekte, unter denen ich meine Wohnung sehe, wenn ich in ihr auf und ab gehe, können mir nur daher als Anblicke ein und desselben Dinges erscheinen, dass ich zum Voraus schon weiß, dass ein jeder dieser Aspekte,..., ich selber bin. Ich kann gewiss im Ganzen die Wohnung überfliegen, sie mir einbilden oder ihren Grundriss auf Papier zeichnen, doch auch dann noch vermöchte ich die Einheit des Gegenstandes nicht erfassen ohne Vermittlung der leiblichen Erfahrung, denn was ich Grundriss nenne, ist nur eine erweiterte Perspektive; ist die Wohnung, von oben gesehen.“

Und der Reichtum der Wohnung besteht in den sensorischen Angeboten die an erster Stelle mit taktilen Erlebnissen verbunden sind. Oberflächen von Holz und Haltepunkte sind es die über die Qualität von Möbeln sowie die uns im Raum gewissermaßen die Hand reichen. So wie der Handlauf und das Treppengeländer Sicherheit schenken und die Bewegung erst motivieren, so auch müssen Tisch, Stuhl und Bett von hoher haptischer Qualität sein um schließlich zum Speicher der Erinnerung werden zu können, die wir in unseren Gedanken ein Leben lang in uns tragen werden.

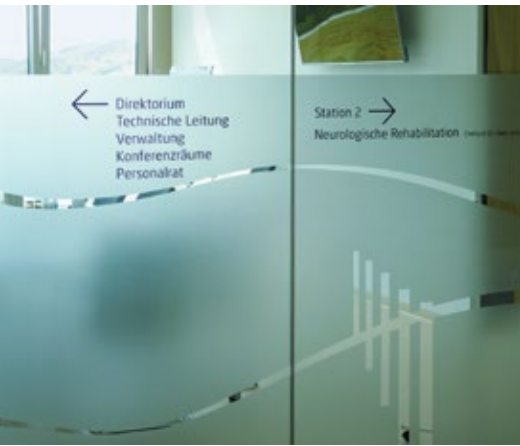
**Kontakt:** Prof. Dr. phil. Dr. Ing. habil. Christoph Metzger  
Hochschule für Bildende Künste, Braunschweig  
Institut für Kunstwissenschaft; Stellvertretender Direktor  
Tel.: 0531/3919138  
ch.metzger@hbk-bs.de  
www.hbk-bs.de

# Orientierung im Klinik- und Pflegebereich

Die Entwicklung einer schlüssigen Informationsarchitektur, der Signaletik, kann gut gelingen, wenn bereits im Planungs- und Entwurfsstadium zusammen mit Bauherren und Architekten die Notwendigkeiten und Möglichkeiten ausgelotet werden. Je aufgeschlossener und experimentierfreudig, desto leichter kann eine gut funktionierende Gestaltung auch Geschichten erzählen. Beim

Neubau des Gesundheitszentrums Glantal im rheinhessischen Meisenheim wurde dies frühzeitig bedacht und projektiert. Die überwiegende Anzahl der Informationen und Hinweise wurde direkt auf Wand- oder Glasflächen aufgebracht. Im Eingangsbereich erhält der Besucher einen raschen Überblick über die vier Ebenen im Hause. Für den Sicht- und Auflaufschutz wurden typische Bilder aus der Umgebung der am Rand des Nordpfälzer Berglandes gelegenen Gemeinde aufgegriffen.

Weite Blicke über sanfte Hügel der traditionellen Weinbauregion und die Staffetten der Rebstöcke, die die Landschaft strukturieren und rhythmisieren, ergeben ein Spiel von Formen und Strukturen. Funktion und regionale Identität verzahnen sich zu einer Gesamtkomposition, die sich nicht aufdrängt, sondern beides, Ruhe und Anregung für die Sinne anbietet. Im Außenbereich des Gesundheitszentrums fügen sich monolithische Stelen harmonisch in das Gesamtbild ein. Die Ausführung des gesamten Orientierungsdesigns erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Leitsystemspezialisten Informationstechnik Meng. Der Planer, Joachim Kubowitz, ist seit 1990 Kommunikationsdesigner in Köln (oui orientierung und identität – [www.ouinfo.de](http://www.ouinfo.de)), spezialisiert auf die Gestaltungsaufgaben Corporate Design und Signaletik.



Sichtschutz für einen Aufenthaltsraum, der gleichzeitig als Wegweisung fungiert.



Monolithische Außenstele mit Lageplan zur Orientierung.

© Fotos: Joachim Kubowitz

[www.meng.de](http://www.meng.de)

# Pflegebett-Design im Raumkonzept

Der Wunsch nach individuellem Wohnen wird auch im Bereich der Objektausstattung zunehmend lauter. Ob im Pflegeheim oder den eigenen vier Wänden – es werden funktionale Lösungen gefordert, die sich nahtlos in das Raumkonzept einfügen. Aktuelle Trends kommen in Form von gepolsterten Stoffen oder Lederimitaten in vielfältigsten Ausprägungen oder aber in markanten Holzdekoren mit ausgeprägten Oberflächenstrukturen, die äußerst authentisch anmuten. Malsch hat diese Trends aufgegriffen und den Besuchern der Altenpflege in Nürnberg in Form des Red-dot-prämierten Niedrig-Pflegebettes „Aura“ sowie dem Komfortbett „Ambiente“ präsentiert.

„Unser Fokus liegt seit der ersten Stunde auf Design und Individualität unserer Produkte. Neben unserem Standardportfolio setzen wir gemeinsam mit professionellen Einrichtungs-

partnern jährlich über 2.000 Pflegeplätze allein in Deutschland auf Grundlage aufwendig ausgearbeiteter Raumkonzepte um. Bei uns bestimmt der Kunde über Materialauswahl, Dekorvarianten und Ausstattungsmerkmale“ so Rayk Malsch, Geschäftsführer von Betten Malsch.

Die neuen Individualisierungsmöglichkeiten bietet der Hersteller zunächst für die Modelle Aura, Impulse 400 und Ambiente an. Interessenten können die verschiedenen Stoff- und Lederausführungen demnächst auf der Website des Herstellers einsehen.

[www.bettenmalsch.com](http://www.bettenmalsch.com)

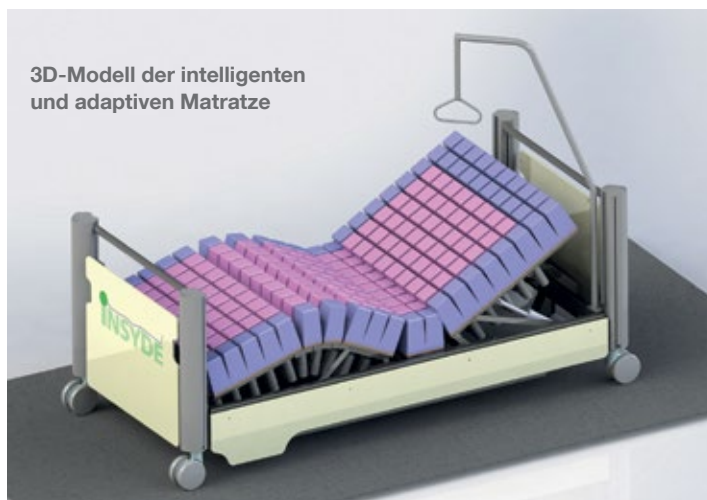


Design und Individualität: Pflegebetten von Malsch.

# Intelligente Matratze

## Fraunhofer IIS entwickelt eine Matratze zur Verhinderung von Druckgeschwüren bei immobilen Patienten

Dekubitus-Wunden treten meist bei bettlägerigen und immobilen Patienten auf, die nicht häufig genug umgelagert oder mobilisiert werden können. Rund 400.000 Menschen im Jahr leiden in Deutschland darunter. Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS entwickelte mit fünf Partnern eine Matratze, die Dekubitus verhindern und behandeln kann.



Das Umlagern von bettlägerigen und immobilen Patienten ist mit großen körperlichen und psychischen Anstrengungen sowie hohem zeitlichen Aufwand verbunden. Bei mehreren Hunderttausend Patienten jährlich alleine in Deutschland, die nicht häufig genug umgelagert oder ausreichend mobilisiert werden können, entsteht oft schon nach kurzer Zeit ein sogenannter Dekubitus, ein schmerzhaftes Druckgeschwür auf der Haut.

### Schlägt neue Liegeposition vor

Um die Entstehung von Dekubitus zu vermeiden und bereits bestehende Druckgeschwüre zu behandeln, ist es Forschern des

Fraunhofer IIS gemeinsam mit fünf Partnern im Forschungsprojekt „Insyde“ gelungen, den technologischen Prototypen einer intelligenten und adaptiven Matratze zu entwickeln. Die Matratze erkennt die aktuelle Liegeposition des Betroffenen und schlägt eine neue und entlastende Position vor.



Die intelligente Matratze erkennt mit Sensoren den Auflagedruck des Patienten

Das System geht noch einen Schritt weiter. Nach Freigabe durch die ambulante Pflegekraft oder die pflegenden Angehörigen wird die Veränderung selbstständig durch sogenannte Aktoren umgesetzt. „Die Aktoren sind, genau wie die Sensoren zur Erfassung der Druckverteilung, direkt in die Matratze integriert“, erklärt Christian Weigand, Abteilungsleiter für Bildverarbeitung und Medizintechnik am Fraunhofer IIS. „Informationen zur erfolgten Umlagerung sowie der neuen Druckverteilung werden über ein Display direkt am Bett angezeigt und fließen direkt in die Pflegedokumentation mit ein“, ergänzt der Konsortialführer Alexander Dürsch von der Firma Ergo-Tec. Der Projektpartner DRK Baden-Baden hat das intelligente Bett in ersten Messreihen evaluiert.

### Insyde

Das Projekt „Insyde“ wurde gemeinsam mit Ergo-Tec, LBU Systemhaus, der Gesellschaft für Biomechanik Münster, dem DRK Soziale Dienste Baden-Baden und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg entwickelt und im Rahmen der Förderausschreibung „Assistierte Pflege von morgen“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

**Kontakt:** Fraunhofer IIS, Erlangen  
Tel.: 09131/7761630  
thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de  
www.iis.fraunhofer.de



### Intelligentes Pflegebett von Hermann Bock

Pflege intelligent und individuell – das bietet das Pflegebett „Smart Care Control“ von Hermann Bock. Dank Digitalisierung unterstützt es intelligent die Prozesse der Pflegenden. Ein sicheres Monitoring der Bewohner wird durch die im Bett integrierte Sensorik gewährleistet. Sie sind per App informiert, ob sich der Bewohner im Bett aufhält oder auf der Bettkante sitzt und wie stark er sich selbstständig im Bett bewegt hat. Individuelle Therapievorgaben werden durch die Programmierbarkeit der Betteinstellungen gewährleistet. Fehlbedienungen sind ausgeschlossen. Der Bewohner wird so vor für ihn gefährlichen Betteinstellungen geschützt und fühlt sich dadurch sicher. Alle technischen Funktionen des Betts sind auch per Fernabfrage jederzeit verfügbar. Das spart Zeit für die Techniker und bietet die Absicherung einer durchgehenden Dokumentation.

www.bock.net

# Balanceakt Raum

## Neues über das „Patientenzimmer der Zukunft“

Zwischen Mensch und Raum besteht eine Wechselwirkung. Was bedeutet das genau? In ihrem neuen Buch „Das Patientenzimmer der Zukunft“ geht die Innenarchitektin Sylvia Leydecker dieser Frage sehr ausführlich nach. Es ist ein anspruchsvolles Thema, denn der Entwurf von Räumen für Patienten, Personal und Angehörige ist zumeist, so die Autorin, „ein schwieriger Balanceakt zwischen humanzentriertem Ansatz, der gewünschten angenehmen Atmosphäre, Prozessoptimierung, Hygiene, Wirtschaftlichkeit und Ökologie, zwischen emotionalen und funktionalen Bedürfnissen. Matthias Erler von medAmbiente hat Sylvia Leydecker zu den Ergebnissen ihrer Untersuchung befragt.

**Frau Leydecker, Ihr neues Buch hat die „Zukunft“ im Titel – das ist ein Begriff, den man ganz neutral auffassen kann. Er ist andererseits immer noch assoziierbar mit zunehmender Technik – etwa mit Digitalisierung, Vernetzung und einhergehender Verbesserung der Sicherheit, der Arbeitserleichterung, etc. Was meinen Sie, wenn Sie von Zukunft sprechen?**

**Sylvia Leydecker:** Mit „Zukunft“ meine ich was wir realistisch im Idealfall heute für die Zukunft planen. Das bedeutet z.B. im Vergleich die deutliche Verbesserung der Atmosphäre für Patienten, Optimierung von Arbeitsumgebung, Sicherheit und Hygiene. „Zukunft“ zielt in diesem Zusammenhang auf in greifbarer Zeit realistische Patientenzimmer ab, wie es sie auch heute durchaus schon gibt, nicht das Digitalparadies oder Science-Fiction-Szenario. Stattdessen will das Buch Impulse, auch hinsichtlich veränderter Kommunikation und Digitalisierung, für die heutige Planung geben und damit die zukunftsorientierte Entwicklung unterstützen.

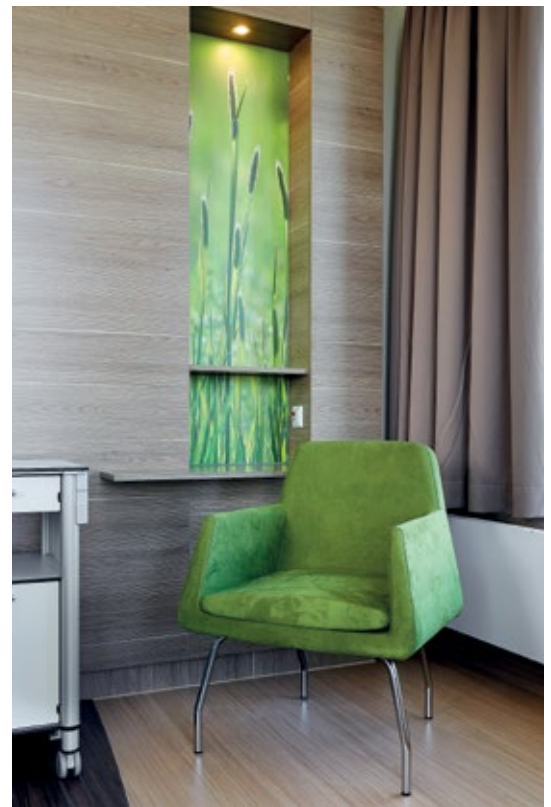
**Die Bewohner eines Seniorenpflegeheims und die Patienten eines Krankenhauses haben – um an die Einleitung Ihres neuen Buches anzuknüpfen – einen gemeinsamen Nenner. Es geht um Individuen die mehr oder weniger hilfebedürftig sind. Dazu kommen Angst und innere Not – und das Bedürfnis nach Geborgenheit. Menschliches ist hier gefragt. Wenn (Innen-) Architektur hier eine Rolle spielt: Wie und wo setzt ihre Unterstützung genau an?**

**Sylvia Leydecker:** Sie setzt genau dort an, beim Menschen, der Vertrauen empfindet, und Zuversicht schöpft, indem er sich in der räumlichen Atmosphäre geschützt und gut aufgehoben fühlt. Durch die zielgerichtete Gestaltung der Räume können beispielsweise geriatrische Stationen beispielsweise deutlich an Aufenthaltsqualität gewinnen. Die Angst der Patienten wird reduziert, beim Personal das Stressempfinden, schlicht durch die räumlich-emotionale Wahrnehmung, gut gestalteter und funktionierender Räume. Die positive Wechselwirkung zwischen Raum, Patient oder Bewohner und Pflegenden, kommt allen zu Gute. Der menschlichen und sozialen Komponente mehr Gewicht zu verschaffen, gehört für mich in Zukunft bei aller heutigen Liebe zur Effizienz, unbedingt dazu.

**Das Stichwort „evidenzbasiertes Design“ – und im Spektrum der Gesundheitsarchitektur von Krankenhaus bis Pflegeheim die Idee des „Healing Environment“ zeigen eine Verwissenschaftlichung des Themas an. Könnten Sie einmal zusammenfassen, welches die für die Praxis wichtigsten Erkenntnisse hieraus gewonnen wurden?**



Dipl.-Ing. Sylvia  
Leydecker, Innen-  
architektin BDIA AKG  
Foto: Reinhard Rosendahl.



Räume in den Rems-Murr-Klinken (RMK) Winnenden.

**Sylvia Leydecker:** Durch vielfältige Forschungsprojekte wurde dargelegt, dass sich Naturbezug und Tageslicht in den Räumen positiv auf den Patienten auswirken. Das kann durch die echte Natur, genauso wie deren Abbild, das bestimmte Hirnaktivitäten und positive Emotionen auslöst, bewirkt sein. Der Heilungsprozess des Kranken wird beschleunigt und in Folge dessen, die Verweildauer im Krankenhaus verkürzt. Oder aber der Schlafrythmus wird gefestigt. Die Motivation „Evidence based Design“ in die Innenarchitektur zu integrieren, wird daher deutlich gesteigert. Circadianes Licht, das den natürlichen Verlauf des Lichts abbildet, wird genauso integriert, wie entsprechende Blickbeziehungen, Farb- und Materialkonzepte.

**Räume werden über die Sinne wahrgenommen – sie sprechen auch in Ihrem neuen Buch das Thema „Multisensualität“ an. Hier geht es um Licht und Farbe, etc. Aber Sie sprechen auch duftende Rosen, sprudelnde Brunnen, etc. an. Wie sieht es insoweit eigentlich mit dem Bedürfnis des Kranken aus? Sucht er nicht eher Ruhe, als Anregung?**

**Sylvia Leydecker:** Diese Beispiele habe ich angesprochen, um daran zu erinnern, dass bereits in den Gärten des Orients unsere multisensuelle komplexe Wahrnehmung berücksichtigt wurde. Viel zu oft stehen funktionale und optische Kriterien im Fokus, während die anderen Sinne ignoriert werden. Angenehme Wohlgerüche und Akustik unterstützen das Bedürfnis des Kranken nach einer wohltuenden Atmosphäre, die die Sinne subtil und unaufdringlich anspricht. Dies trägt positiv zur Entspannung und damit auch Ruhe bei, die den Heilungsprozess fördert.

**In Seniorenheimen kann man sich Rosenduft und Brunnengurgeln gut vorstellen. Sind die nichtoptischen Sinne hier noch unterrepräsentiert?**

**Sylvia Leydecker:** Ja, das sind sie. Im Gegenteil werden diese Sinne eher beleidigt. Sei es durch haptisch anregungslose Umgebung, schlechte Beleuchtung, den Mangel an Frischluft, dafür ein Übermaß schlechter Gerüche und eine Akustik zum Davonlaufen. Insgesamt ein sinnliches Trauerspiel. Aber es gibt auch bereits hier positive Ansätze, die z.B. mit dezentem Vogelzwitschern und dem bewussten Einsatz von Wohlgerüchen arbeiten.

**Smarte Materialien gehören ja schon seit langem zu Ihren Steckenpferden, Frau Leydecker. Welche Rolle spielt das Thema für das Patientenzimmer der Zukunft?**

**Sylvia Leydecker:** Grundsätzlich eine große, denn die Zukunft wird auf längere Sicht nicht aus Spanplatten bestehen können. Innovative Produkte und Materialien sind zwar gefragt, haben es aber derzeit noch schwer sich in der Praxis durchzusetzen. Das zugehörige Know-how und Innovationsbereitschaft wachsen aber und schaffen damit die Voraussetzung für die zukünftige Integration smarter Materialien im Patientenzimmer.

**Inwieweit ist das auf das Bewohnerpflegezimmer übertragbar?**

**Sylvia Leydecker:** Ganz einfach, smarte Materialien für mehr Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz ergänzen traditionelle Materialien und gehen mit innovativen Technologien wie AAL oder gar unterstützenden Cobots Hand in Hand.

**Das Vorbild Hotel ist seit langem ein wichtiger Maßstab für die Gestaltung im Health-Care-Bereich insgesamt. Das hat sicherlich auch künftig noch seine Berechtigung – oder sehen Sie hier einen Paradigmenwechsel?**

**Sylvia Leydecker:** Das ist und bleibt ein wichtiger Maßstab, der sich vor allem in der Abrechnung mit der PKV hierzulande (ich habe dazu den Prototyp entworfen) abbildet. Die Gestaltungsqualität ist für den Betreiber immer dann interessant, wenn Sie auch wirtschaftlich honoriert wird und einen Return on Investment darstellt. Dennoch, ein Krankenhaus ist kein Hotel, weswegen die Hygiene zunehmend in den Fokus rückt. Letztlich muss eine Balance angestrebt werden, denn insbesondere soziale Verantwortung ist gegenüber der Gesellschaft gefordert.

**Nun geht es ja bei der Gestaltung von Patientenzimmern und auch von Bewohnerzimmern auch um das Personal. Gibt es hier echte Zielkonflikte zwischen Wohnlichkeit, Marketing, Corporate Architecture, Sicherheit und Praktikabilität?**

**Sylvia Leydecker:** Sicherlich gibt es Konflikte, bei denen man im Idealfall eine kompromissbereite Ausgewogenheit erreicht. Im Worst Case ordnet sich alles einer einzigen Priorität unter und





**Blick in ein Zimmer der Geriatrie des Maria-Hilf Krankenhauses Brilon.**

lässt keinen Spielraum. In Zeiten des Fachkräftemangels rückt das Thema HR und damit die Bedürfnisse des Personals hinsichtlich seiner Arbeitswelt deutlich in den Vordergrund. Deswegen erfordert der Kostendruck es umso mehr, geschickt zu jonglieren, um ein gutes Gesamtpaket mit insgesamt positivem Effekt, auf die Spur zu bringen.

**Lassen Sie uns das wichtige Thema Demenz noch etwas näher betrachten – es spielt auch in Ihrem neuen Buch eine Rolle. Hier gibt es in der gestaltungs- und raumplanerischen Debatte Unterschiede im Detail. Worauf kommt es hier an – und was wird oder soll sich in Zukunft aus Ihrer Sicht ändern?**

**Sylvia Leydecker:** Demenzgerechter Planung berücksichtigt die Emotionen in besonderem Maß und schafft Wohlfühlräume, um z.B. ungebührliches Verhalten zu reduzieren, Weglauffenden einzuschränken. Es kommt z.B. auf den Umgang mit der Wegeführung an, die intuitiv funktionieren sollte, statt im Gegenteil Hilflosigkeit zu forcieren. Farbgebung, Kontraste, und Blickbeziehungen sind genauso wichtig wie Dekoration, die den Gedanken der biografischen Therapie unterstützt. Demenzgerechte Gestaltung betrifft in Zukunft auch Krankenhäuser, auf die sich die demographische Entwicklung auswirkt. Die Digitalisierung mit AAL und Robotern wird Einzug halten, um sowohl Fachkräftemangel auszugleichen, als auch Sicherheit zu gewährleisten.

**Die Finanzen sind sozusagen der ewige Gegenspieler jeder gestalterischen Extrawurst – wie sieht das heute eigentlich in der Praxis aus? Wie stark müssen Interior Designer und Architekten mit ihren Ideen überzeugen – und wie erfolgreich sind sie damit?**



**Das neue Buch von Sylvia Leydecker, „Das Patientenzimmer der Zukunft“ erscheint im Juli bei Birkhäuser.**

**Sylvia Leydecker:** So ist es. Gewöhnlich stehen Kosten und Zeit im Vordergrund und die Gestaltung ordnet sich dem unter. Die Kunst ist daher oft, mit wenig Budget, viel zu machen – „Minimum Input bei Maximum Output“. Viel Geld allein bildet auch keine Gewähr für gute Gestaltung. Wird Gestaltung als strategisches Mittel begriffen und mit ebensolcher Freiheit ausgestattet, bedarf es keiner großen Überzeugung. Ist für den Bauherrn ein Stuhl ein Stuhl und besitzt er null gestalterisches Verständnis, ist es mühsam. Interessant ist, wie weit sich Planer und Bauherr vom Mainstream entfernen und damit Trends setzen. Ein erfolgreicher Entwurf wird durch das Dream-Team aus Bauherr, Finanz- und Entwurfskompetenz, das sich durch gegenseitiges Vertrauen auszeichnet, realisiert.

**Frau Leydecker, der internationale Vergleich ist wichtiger Teil Ihrer Betrachtungen. Wo stehen die deutschsprachigen Länder hier – und was können wir vielleicht von anderen Ländern lernen?**

**Sylvia Leydecker:** Die DACH-Länder stehen grundsätzlich gut da. Es geht woanders zuweilen luxuriöser zu, auf der anderen Seite ist das Niveau für den Großteil der Weltbevölkerung lange nicht da, wo er in den DACH-Ländern liegt.

Wichtig ist es zu erkennen, dass es woanders nicht besser oder schlechter, sondern anders ist. Andere Länder können uns daher inspirieren und wir sollten unsere Herangehensweise

immer wieder in Frage stellen. Beispielsweise nehmen Prävention und ambulante Versorgung in den USA einen zunehmend größeren Stellenwert ein. In Skandinavien findet sich der Trend zu Einbett-Zimmern, dort funktioniert auch das Patientenhotel. In Afrika kann Gesundheitsversorgung bereits im 10-Bett-Zimmer Luxus sein. Die Kommunikationsformen ändern sich. Wir können lernen, dass andere Rahmenbedingungen andere Lösungen erfordern, dass zu viel Differenzierung sozialer Zündstoff sein



**Wartebereich in der Uniklinik Heidelberg (Frauen- und Hautklinik).**

kann und die gemeinsame Schnittstelle, das Bemühen um den Mensch, zählt.

**Wie sieht es denn mit der Multikulturalität unserer Patienten und Bewohner aus. Wie nimmt die Gestaltung auf Bedürfnisse anderer Kulturen Rücksicht – oder muss man hier an ganz neue Konzepte denken? Funktioniert hier die Idee des universellen Designs ohne Bruchstelle überhaupt?**

**Sylvia Leydecker:** Kulturelle Hintergründe bleiben noch zu oft unberücksichtigt, sind aber im Aufbruch. Ignoranz ist nicht mehr zeitgemäß und Perfektionismus ist unnötig, wenn man aufeinander zugeht und die wesentlichen Bedürfnisse abfängt: Raum für die Berücksichtigung von Tabus, für Vertraulichkeit, aber auch für große Familien ist wichtig. Universelles Design in multikultureller Hinsicht ist in einem gewissen Rahmen machbar, wobei Perfektion unnötig ist. Das ist dann die tolerierbare Sollbruchstelle, mit der dennoch alle gut leben können, weil sie sich als Mensch wertgeschätzt fühlen. ■

# Umarmung der Sinne

## Duftlösungen mit „Wow-Effekt“

Mit einfachen Lösungen lässt sich in Pflegebereichen eine Wohlfühl-Atmosphäre schaffen – gerade auch in intimen Bereichen wie den Waschräumen. Außergewöhnliche Materialien, Duft, Licht und Farbe bringen Akzente in den Raum. Düfte für Gemeinschaftsräume und Flure verdrängen unangenehme Gerüche und bringen einen positiven Eindruck. Von CWS-boco gibt es dafür das Raumbeduftungssystem CWS Paradise Air Bar.



**Gezielt eingesetzt können Düfte das Wohlbefinden von Bewohnern, Gästen und Personal steigern.**

Bild: CWS-boco

**E**in guter Duft umarmt unsere Sinne. Er vermittelt uns sofort ein Gefühl von Sauberkeit und Wohlbefinden. Düfte stimulieren, entspannen und wirken positiv auf unser Nervenkostüm. Menschen fühlen sich in einer wohlriechenden Umgebung behaglich und willkommen. Ein Raum wirkt gleich viel ansprechender, wenn er dezent duftet. Auch das Personal in den Einrichtungen arbeitet motivierter und konzentrierter, wenn schlechten Gerüchen vorgebeugt wird.

### Aromen aus dem Spender

CWS-boco bietet mit der CWS Paradise Air Bar ein modernes Raumbeduftungssystem an, das sich besonders für den Einsatz in Gemeinschaftsräumen, schlecht zu lüftenden Durchgängen, Bereichen in Küchennähe oder ganz traditionell in Waschräumen eignet. Eigens kreierte Aromen neutralisieren Schweiß, Nikotin, Küchen- oder WC-Gerüche, statt sie nur zu überdecken. Die Düfte werden dabei durch Verdunstung sanft in den Raum getragen. Zwei Duftkartuschen im Inneren des Spenders können mit unterschiedlichen Düften befüllt werden. Ist eine Kartusche aufgebraucht, kommt die zweite automatisch zum Einsatz. Die Duftintensität lässt sich regulieren und ganz individuell einstellen.

Alle Düfte entsprechen den Richtlinien der International Fragrance Association (IFRA). Verbrauchersicherheit und Umweltverträglichkeit wurden zudem durch ein unabhängiges externes Institut geprüft.

### Produktlinie für Design und Funktionalität

Das Duftsysteem zählt zur mehrfach mit Design-Preisen ausgezeichneten Spenderlinie CWS Paradise Line, die auch Stoffhandtuch-, Seifen-, Handlotions- und Toilettenpapierspender umfasst. Die Spendersysteme des Herstellers legen Wert auf durchdachte Technik, individuelles Design, hochwertige Inhaltsstoffe sowie einen flexiblen Mietservice. Ob Blenden in strahlenden und gedeckten Farben oder aus perfekt verarbeitetem Edelstahl – die Spender passen in jedes Ambiente und sind dazu noch pflegeleicht.

Diese miteinander rundum harmonisierenden Produkte machen den Waschraum ästhetischer, funktionaler und hygienischer. Der Mensch fühlt sich in einem derart sorgfältig ausgestatteten Raum wohler. Er verweilt hier lieber und länger und nutzt die Zeit für eine angemessene Hygiene, die ihn auch noch gesünder hält.

Im Rahmen eines individuell vereinbarten Vertrags übernimmt CWS-boco die Lieferung, Montage und Instandhaltung der Spender, die Pflege und Aufbereitung der Stoffhandtuchrollen inklusive Abholung und Lieferung, die fachgerechte Entsorgung der Abfälle aus den Hygieneboxen sowie die Versorgung mit Toilettenpapieren, Düften, Seifen und Handpflegeprodukten. So sind stets funktionierende Spender sowie ausreichend und hygienisch einwandfreie Verbrauchsmaterialien sichergestellt.

CWS-boco trägt die Verantwortung für den gesamten Lebenszyklus seiner Produkte. Zudem arbeitet das Unternehmen für eine nachhaltige Lieferkette, in der Sozial- und Umweltstandards eingehalten werden.

[www.cws-boco.com](http://www.cws-boco.com)



**Die Düfte der CWS Air Bar werden per Verdunstungssystem, ohne Aerosol-Spray, sanft in den Raum getragen.**

Bild: CWS-boco

# Demenzsensible Gestaltung



In Europa leiden zur Zeit über 9 Millionen Menschen unter Demenz. Bis 2030 werden es bis zu 14 Millionen Betroffene sein. Neben Symptomen wie Vergesslichkeit oder Sprachstörungen, zeigt sich die Krankheit auch in der abnehmenden Orientierungsfähigkeit der Betroffenen. Hierdurch sind sie besonders in ihrer Selbstständigkeit eingeschränkt. Lösungen von Hewi.

## Verschiedene Pilotprojekte deuten darauf hin, dass bewusst eingesetzte

Farbkontraste die Orientierung erleichtern und damit die Selbstständigkeit der Betroffenen fördern. Gemeinsam mit der Architektin Dr. Birgit Dietz hat Hewi einen alters- und demenzsensiblen Waschtisch entwickelt. Dieser verfügt über rote Markierungen an den Funktionsbereichen (Waschtischmulde und Haltegriffe), um die dreidimensionale Wahrnehmung des Produktes zu erleichtern und die richtige Nutzung zu signalisieren.

▲ Demenzsensible Gestaltung von Hewi: Rot ist bei altersbedingten Seheinschränkungen oder inoperablen Augenerkrankungen, die Farbe, die am besten erkannt wird.

Qualitative Studien zeigen, dass die Farbe Rot von Patienten mit Demenz am einfachsten und mit Fortschreiten der Krankheit am längsten wahrgenommen wird. Zudem ist Rot, bei altersbedingten Seheinschränkungen oder inoperablen Augenerkrankungen, wie zum Beispiel einer Makuladegeneration, ebenfalls die Farbe, die am besten erkannt wird. Neben dem Waschtisch bietet Hewi eine Armatur, Accessoires und barrierefreie Produkte, die nach dem gleichen Prinzip gestaltet wurden. Nur die Funktionselemente sind kontrastreich hervorgehoben, zum Beispiel beim Seifenspender ist ausschließlich der Druckknopf zur Dosierung der Seife farbig gestaltet.

[www.hewi.com](http://www.hewi.com)

## Einkauf und Beschaffung für Senioreneinrichtungen

Zum zweiten Mal lädt I.O.E.-Wissen zum Einkaufs- und Beschaffungskongress für Senioreneinrichtungen und ambulante Pflegedienste. Er findet am 6. Juli 2017 im Steigenberger Parkhotel in Düsseldorf statt. Themenschwerpunkte in diesem Jahr sind: Einkaufsstrategie, Energieeffizienz, Hauswirtschaft, Kostenmanagement, Technologischer Fortschritt / Smart Home. Ausgewiesene Experten vermitteln in praxisorientierten Fachvorträgen wichtige Impulse für ein zeitgemäßes und richtungsweisendes Einkaufs- und Beschaffungsmanagement. Das ausführliche Programm findet sich auf der Kongress-Webseite: [www.eb-s.de](http://www.eb-s.de).

de. Die Teilnehmergebühren betragen für Mitarbeiter aus Krankenhäusern, Senioren-, Pflege-, Reha-Einrichtungen, amb. Pflegediensten 390 € und für Teilnehmer aus Industrie und Beratung 690 €. Ermäßigungen bei Sammelmeldungen sind möglich. Anmeldung unter: [anmeldung@ioe-wissen.de](mailto:anmeldung@ioe-wissen.de), Fax: 02254 84660-84, Tel.: 02254 84660-80 oder auf der Website.

[www.ioe-wissen.de](http://www.ioe-wissen.de)  
[www.eb-s.de](http://www.eb-s.de)

# Boom aus dem Maschinenraum

## Investitionen in Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Sanierungsbedürftigkeit prägt so manches Gebäude im Health-Care-Sektor – und es warten Einsparpotenziale bei der Energie. Das gilt gerade auch für Pflegeheime. Laut „Investitionsbarometer Altenpflege 2017“ planen viele dieser Einrichtungen, in ihre Gebäude und die Haustechnik einschließlich Heizungs- und Klimatechnik zu investieren. medAmbiente befragte dazu Günther Mertz, Hauptgeschäftsführer des Bundesindustrieverbands Technische Gebäudeausrüstung (BTGA).



Günther Mertz, Hauptgeschäftsführer des BTGA – Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung e.V.

**Herr Mertz, die Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik wächst seit sieben Jahren kontinuierlich – das korreliert mit einem Bauboom, der heute sogar stärker ist als in den Jahren nach der Wiedervereinigung. Goldene Zeiten also für Ihre Branche?**

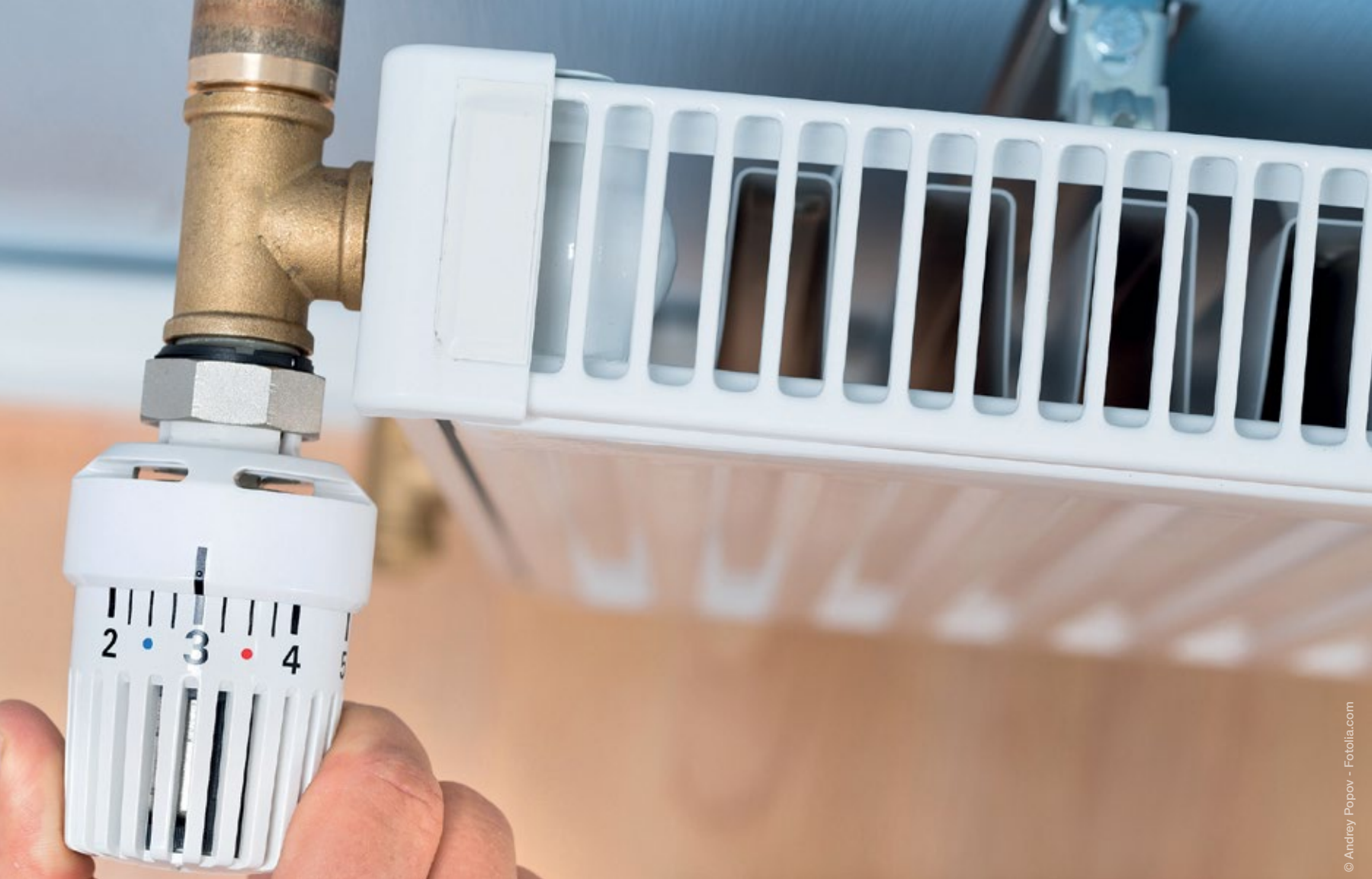
**Günther Mertz:** Der Bausektor blieb auf Wachstumskurs. Das ist vor allem auf den Wohnungsbau und den öffentlichen Bau zurückzuführen. Im Wirtschaftsbau sank hingegen das Bauvolumen. Für das Jahr 2017 erwartet das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung Berlin, dass der Wirtschaftsbau weiter schrumpft. Erst 2018 könnte er dann nach drei Jahren endlich wieder wachsen. Seit 2010 wächst auch die Branche der Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik – wenn auch unterschiedlich stark. Insgesamt ist die Auftragslage der Unternehmen also durchaus positiv.

**Wird das aus Ihrer Sicht in den nächsten Jahren so weitergehen?**

**Günther Mertz:** Die Prognosen für den Bausektor lassen hoffen, dass auch die Branche der Technischen Gebäudeausrüstung in den nächsten Jahren weiter wachsen wird. Das ifo-Institut prognostiziert für 2017 ein Wachstum der Branche um 1,3 Prozent. Allerdings wirkt sich der Fachkräftemangel auch auf die Betriebe der TGA-Branche aus: Vor allem kleinen und mittleren Unternehmen fällt es heute schon schwer, entsprechend geeignete Kräfte zu finden und an den Betrieb zu binden.

**Ist die energetische Sanierung von Gebäuden ein von dieser generell konjunkturellen Entwicklung unabhängiger Faktor für diese Entwicklung? Immerhin fallen wohl etwa 40 Prozent des deutschen Energiebedarfs in Gebäuden an?**

**Günther Mertz:** Tatsächlich entfallen rund 40 Prozent des gesamten Energiebedarfs in Deutschland auf den Gebäudesektor. Das Gebäude steht also zu Recht im Fokus der Energiewende. Allerdings haben die vielen politischen Ankündigungen bisher



nicht dazu geführt, den enormen Modernisierungstau im Gebäudebereich auch nur annähernd aufzulösen. Für 2018 erwartet das DIW eine leicht nachlassende Dynamik im Neubau. Damit stünden auch wieder etwas mehr Kapazitäten der Bauwirtschaft für Maßnahmen im Bestand zur Verfügung. Jedoch ist nicht sicher, ob diese Kapazitäten dann auch für die energetische Sanierung des Gebäudebestands genutzt werden. Von der Politik könnte dies aber unterstützt werden: Einerseits durch eine langfristig angelegte und verlässliche Wirtschafts- und Energiepolitik und andererseits durch eine steuerliche Förderung der energetischen Gebäudesanierung.

**Lassen Sie uns an dieser Stelle gleich einmal auf den Nichtwohnungsbereich einschwenken. Sie beklagen in Ihrem gerade herausgekommenen BTGA-Almanach 2017, dass die Rolle der Nichtwohngebäude bei der Energiewende im Vergleich zu den Wohngebäuden nicht stark genug diskutiert und beachtet wurde. Woran liegt das?**

**Günther Mertz:** Zu Beginn der Energiewende lag der Fokus der Politik auf der Umstellung auf erneuerbare Energien. Erst seit kurzem wird mehr auf die Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich geachtet. In der politischen Debatte stehen dann allerdings immer wieder die Themen „Strom“ und „Beheizen von Wohnräumen“ im Mittelpunkt. Zu einer umfassenden Betrachtung gehören unbedingt auch Nichtwohngebäude, die Raumkühlung, die Lüftung, die Beleuchtung und die Trinkwassererwärmung. Vor allem im Bereich der Nichtwohngebäude sind beträchtliche Energieeffizienzpotenziale zu heben. Dass sich die Politik zunächst vor allem auf Wohngebäude konzentrierte, liegt wohl vor allem an den übersichtlicheren Eigentümer- und Nutzerstrukturen und der vergleichsweise geringen Anzahl an Gebäudetypen. Kampagnen, Fördermaßnahmen und Ordnungsrecht sind damit im Bereich der

Wohngebäude deutlich einfacher zu handhaben. Außerdem liegen für Wohngebäude deutlich mehr und genauere Daten vor als für Nichtwohngebäude. In diesem Bereich gibt es eine viel größere Anzahl unterschiedlicher Gebäudetypen mit unterschiedlichen – teilweise auch wechselnden – Nutzungen. Auch wenn es inzwischen erste Ansätze gibt: Die Energiepolitik muss stärker nach Gebäudetyp und Eigentümerstruktur differenziert werden. Außerdem muss eine belastbare Datengrundlage geschaffen werden.

**Wie sieht es in dieser Hinsicht bei Krankenhäusern bzw. generell im Health-Care-Bereich aus?**

**Günther Mertz:** Auch hier ist die Datenlage unbefriedigend. Der dena-Gebäudereport 2016 besagt, dass 2013 im Gesundheitsbereich rund 70 Prozent der verbrauchten Endenergie auf die Anwendungsbereiche „Raumwärme“, „Warmwasser“ und „Klimakälte“ entfielen. Das entspricht 12,2 Terrawattstunden. In vielen dieser Gebäude ist die Anlagentechnik zu alt und müsste saniert werden. Hier schlummern noch Energieeinsparpotenziale. Allerdings sind oft nicht das Einsparen von Energie und die damit gesparten Kosten die ausschlaggebenden Argumente für eine Sanierung des Anlagenbestandes: Viel häufiger führen neue Operationsmethoden mit ihren gestiegenen Anforderungen an die Technische Gebäudeausrüstung zu Sanierungen. Ein anderer Auslöser sind die kürzeren Verweilzeiten von Patienten im Krankenhaus. Diese führen dazu, dass weniger Bettenstationen benötigt werden. Räume werden deshalb anders genutzt, die TGA-Anlagen müssen angepasst bzw. erneuert werden. Auch der Ausbau der Palliativmedizin führt zu veränderten Anforderungen an die Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung.

**Wie sieht es mit dem Nachholbedarf von (Alten-)Pflegeheimen aus?**



**Günther Mertz:** Die gebäudetechnischen Anlagen sind auch in vielen Pflegeheimen veraltet und müssten saniert werden. Laut „Investitionsbarometer Altenpflege 2017“ erwartet ein Großteil der Heimleiter und Geschäftsführer von Altenpflegeeinrichtungen, dass 2017 kein einfaches Jahr wird. Trotzdem planen 76 Prozent der kleinen und mittleren Unternehmen und 88 Prozent der großen Unternehmen, dieses Jahr in ihre Räumlichkeiten und Haustechnik zu investieren. Zu den bevorzugten Investitionsbereichen zählen dabei die Haus- und Gebäudetechnik sowie die Heizungs- und Klimatechnik.

**Wo finden sich eigentlich aus technischer Sicht die wichtigsten Innovationen der Branche, die heute einen Unterschied ausmachen beim Einsparen von Energie und generell beim Einsparen von Kosten?**

**Günther Mertz:** An Lüftungs- und Klimaanlageanlagen in hygienisch besonders anspruchsvollen Gebäuden wie Krankenhäusern werden höchste Qualitätsanforderungen gestellt. Diese sind in der Norm DIN 1946-4 „Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens“ geregelt. Neben den Hygieneeigenschaften spielt aber auch die Energieeffizienz eine wichtige Rolle. Hier besteht im Betrieb der Anlage ein großes Einsparpotenzial: Moderne Klima- und Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung reduzieren Lüftungswärmeverluste und vermeiden, dass buchstäblich „zum Fenster hinaus“ geheizt wird. Bedarfsgesteuerte und stromeffiziente Ventilatoren sparen in klimatisierten oder mechanisch belüfteten Gebäuden zusätzlich Energie, indem sie jeweils nur die exakt benötigte Menge an Luft transportieren.

Brennstoffzellenheizungen, hybride Systeme, Wärmepumpen, Systeme der Kraft-Wärme-Kopplung und der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung sind moderne und hocheffiziente Systeme für

Energiewandlung und -bereitstellung. Kälte, Wärme und Strom werden verzahnt und dort erzeugt, wo sie auch benötigt werden. Die eingesetzte Primärenergie kann so deutlich effizienter genutzt werden.

**Wie verhalten sich die Ziele „Energieeinsparung“ und „Hygiene“ zueinander?**

**Günther Mertz:** Energieeinsparung bzw. Energieeffizienz darf niemals zu Lasten der Hygiene bei Trinkwasser-Installationen gehen. Notwendige Minimal- und Maximaltemperaturen müssen eingehalten werden, der regelmäßige Wasseraustausch muss gewährleistet sein. Nur so kann einer Kontamination mit Keimen vorgebeugt werden, gerade mit Blick auf sensible Bereiche wie Krankenhäuser und Pflegeheime. Der BTGA empfiehlt außerdem eine systemorientierte Gefährdungsanalyse – ein Werkzeug, mit dem der Betreiber seine Trinkwasser-Installation in regelmäßigen Abständen überprüft, auf dem Stand der Technik hält und seiner Verkehrssicherungspflicht nachkommt. Bisher sieht die Trinkwasserverordnung nur eine ereignisorientierte Gefährdungsanalyse vor – es wird also erst gehandelt, wenn eine Kontamination bereits vorliegt.

**Es ist in Ihrem Almanach ja sogar von Behaglichkeitsanalysen die Rede – durchgeführt von der TU Dresden. Könnten Sie ein paar Worte dazu sagen?**

**Günther Mertz:** Neben der Energieeffizienz müssen auch die Grundsätze der Behaglichkeit und der Innenraumluftqualität beachtet werden. Der Mensch verbringt heutzutage durchschnittlich 80 Prozent seiner Zeit in geschlossenen Räumen. Mit der steigenden Anzahl luftdichter Gebäudehüllen findet dort immer seltener ein natürlicher, kontinuierlicher Luftaustausch durch Ritzen oder Fugen statt. Dies hat nicht nur Auswirkungen auf die Behaglichkeit, sondern kann auch gesundheitliche Probleme zur Folge haben. Die Energieeffizienz und die Innenraumluftqualität von Gebäuden müssen deshalb bei Neubau und Sanierung gleichrangig betrachtet werden; zusätzlich sollte der Gesetz- bzw. Verordnungsgeber Mindestlüftungsraten festlegen. An der TU Dresden werden zurzeit grundlegende Fragestellungen zur thermischen Behaglichkeit untersucht: Erste Ergebnisse des Analysefalls „Überheizung“ zeigen, dass der Mensch positive Temperaturabweichungen von der individuellen Komforttemperatur toleriert und sich anpassen kann. Wird die Raumtemperatur nach einer gewissen Zeit jedoch zur ursprünglichen Komforttemperatur abgesenkt, wird dies als unangenehm wahrgenommen. Das bedeutet, dass es in gewissen Bereichen Freiheitsgrade für die Betriebsweise heiztechnischer Anlagen gibt, die in regelungstechnische Strategien einfließen könnten.

## Berührungslose Armaturen

Mehrwert im Alltag verspricht die Armaturen-Serie Hansaelectra von Hansa. Im Health-Care-Bereich lohnt sich die Investition in berührungslose Armaturen Mehrfach, so der Hersteller. Da für die Bedienung kein Hautkontakt erforderlich ist, kann einerseits das Risiko einer Keim- und Bakterienübertragung erheblich reduziert werden. Andererseits bleibt der Armaturenkörper länger sauber und der Aufwand für Reinigung und Wartung minimiert sich. Da das Wasser nur dann fließt, wenn es wirklich benötigt wird, lassen sich Wasser und Energie einsparen – das wirkt sich positiv auf die Gesamtbetriebskosten aus. Einstellungsoptionen, wie Wasserlaufzeit, -temperatur oder automatische Hygienespülung bieten Mehrwert zur konventionellen Bedienung. Weiteres Einsatzgebiet für berührungslose Design-Armaturen sind Patientenzimmer, bei denen auf klassische Krankenhaus-Optik verzichtet werden soll. Über eine App können die Armatureneinstellungen einfach an veränderte Nutzerbedürfnisse angepasst und gewartet werden.

[www.hansa.de](http://www.hansa.de)



**Die Serie Hansaelectra bietet Mehrwert im Krankenhausalltag.**

Foto: Hansa Armaturen GmbH

# Neue Bäder in der Rehaklinik Zorge

Die kleinen und großen Gäste der Rehaklinik Zorge im Nationalpark Hochharz sind in insgesamt 34 großzügigen Zweiraum-Familienappartements untergebracht. Jedes Appartement verfügt über ein eigenes Bad. Vor kurzem wurden hier u.a. die Unterkünfte einschließlich der Bäder modernisiert. Letztere sollen vor allem zeitgemäß und pflegeleicht sein. Gemeinsam mit der Architektin des Hauses, Anett Diestel, entwickelten die Planer von König Bäder Vorschläge zur Neuaufteilung des Grundrisses und Ideen zur Gestaltung. Aus jeweils zwei dunklen Mini-Bädern mit Siebziger-Jahre-Charme entstand ein größeres Badezimmer mit komfortabler Walk-In-Dusche und separatem WC.

Torsten König, Geschäftsführer der Badgestalter: „Wir haben der Versuchung widerstanden ‚Kindergarten-Bäder‘ einzubauen. Für den Betreiber war Zeitlosigkeit sehr wichtig.“ So orientiert sich das Birnbaum-Furnier der Waschtischplatte und der Ablageflächen an der Zimmerausstattung. Die mittelgrauen Bodenfliesen sind großformatig und stark strukturiert. An der Wand dominiert Cremeweiß, ergänzt um Mosaikfliesen, die den Farbton des Fußbodens aufnehmen.

Das Keramik-Waschbecken ist langlebig und pflegeleicht. Die italienische Waschtisch-Armatur bringt besonderen Chic in das Bad. Eine bedienerfreundliche Thermostat-Armatur in der Dusche und ein spülrandloses WC ergänzen die gute Ausstattung. Auch wenn die Bäder nicht knallbunt geworden sind, wurde doch an die Kleinen gedacht: Dank tiefer gesetzter Spiegel, eines flachen Einstiegs in die Dusche und zusätzlicher Ablageflächen in kindgerechter Höhe fühlen sie sich wohl im Bad.

[www.koenig-baeder.de](http://www.koenig-baeder.de)

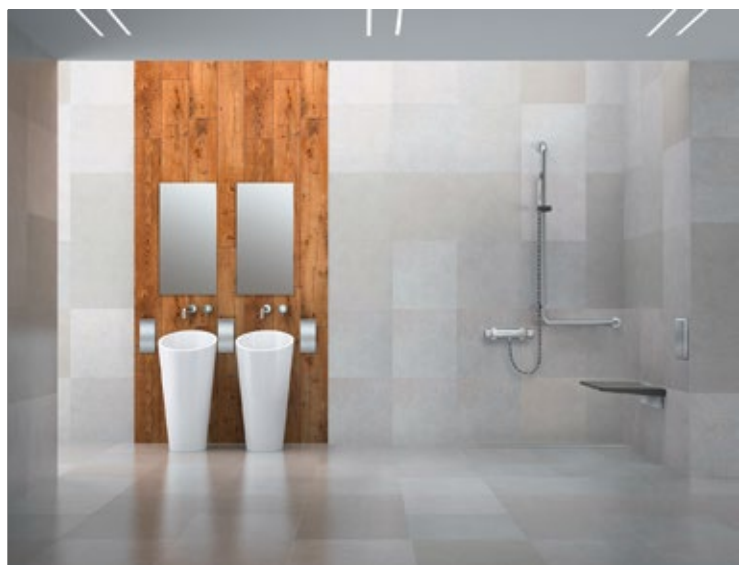


**König Bäder machte aus zwei Bädern eins – mit Walk-in-Dusche und separatem WC. Modernisiertes Bad in der Rehaklinik Zorge im Nationalpark Hochharz.**

# Barrierefreie Badeinrichtung

Inox Care ist eine Edelstahl-Produktreihe für barrierefreie Badeinrichtungen von Normbau. Neben Greifhilfen, Sitzen, Ablagen und Spiegeln umfasst die Serie auch ein umfangreiches Sortiment von Bad-Accessoires und ermöglicht so Sanitärtraumausstattungen aus einem Guss. Eine Grundplatte Vario ermöglicht die flexible Anbringung und Entnahme von Wand- und Stützklappgriffen. Die Produktreihe steht für anspruchsvolle barrierefreie Ausstattungen in öffentlichen und privaten Sanitäräumen. Einsatzgebiete sieht das Unternehmen vor allem in Kliniken, Alten- und Pflegeheimen, im privaten Bad, in der Hotellerie und Gastronomie sowie in Verkehrseinrichtungen wie Bahnhof, Flughafen oder Raststätte. Ist die Grundplatte einmal montiert, lassen sich Stützklappgriffe oder andere Elemente werkzeuglos einhängen und wieder abnehmen. Damit bietet sie die Möglichkeit, Sanitäräume in Hotels, aber auch in Kliniken und Heimen schnell und einfach für verschiedene Anforderungen und Nutzer umzugestalten. Wenn keine Stützklapphilfen oder andere Elemente benötigt werden, deckt eine Edelstahl-Abdeckung die Grundplatte kaum sichtbar ab. Die Produktreihe ist aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Sie erfüllt damit hohe Anforderungen an die Korrosionssicherheit in Feuchträumen. Die Oberfläche ist satiniert für einen angenehmen Griff und eine ästhetisch ansprechende Optik. Zudem besitzt sie bakteriostatische Eigenschaften und ist daher hygienisch und pflegeleicht.

[www.normbau.de](http://www.normbau.de)



**Für die barrierefreie Badeinrichtung: Edelstahlserie Inox Care von Normbau.**



# Eine eigene Adresse

**Flexibel ins Quartier integriert: Das Alters- und Pflegezentrum Zollikofen**

Auch wenn die ambulante Betreuung von Menschen mit Demenz an Bedeutung gewinnt, bleibt das Wohnen in einem Pflegeheim ein wichtiger Baustein in der Versorgungskette. Das Heim der Zukunft zeichnet sich durch einen integrierten Standort in einem Quartier aus. Neben der Pflege bietet es im Haus selbst oder in der Umgebung Wohnen, medizinische Dienstleistungen, Gastronomie oder auch Einkaufsmöglichkeiten. Auch weil die Nachfrage nach stationärer Pflege langfristig nur schwer vorherzusehen ist, sind flexible bauliche Konzepte gefragt. Feddersen Architekten realisiert ein solches Konzept derzeit in Zollikofen bei Bern.

Im schweizerischen Zollikofen in der Nähe von Bern entsteht derzeit ein Alters- und Pflegezentrum – es ist zentral gelegen und befindet sich nur wenige Gehminuten von einer S-Bahnstation entfernt. Von hier aus können die Bewohnerinnen und Bewohner sowohl das Stadtzentrum von Bern mit seinen Einkaufsmöglichkeiten wie auch die Universität mit ihren Angeboten für ältere Studierende schnell erreichen.

Sechs Pavillons sind durch eine Mittelachse miteinander verbunden. Dabei werden die Bewohnerzimmer pavillonübergreifend in einer mäanderartigen Reihung aneinandergesetzt. Dank dieser modularen Struktur des Gebäudes lassen sich Wohngruppen ebenso realisieren wie eine klassische Funktionalpflege.

Die Grundrisse sind so gestaltet, dass eine Nutzungsänderung vom Wohnen zur Pflege und andersherum jederzeit und ohne statische Eingriffe möglich ist. Diese Variabilität besteht sogar zwischen den einzelnen Etagen. Da in der Schweiz die Bewohnerzimmer auch Balkone haben dürfen, ist eine Änderung der Nutzung vom Wohnen zur Pflege wesentlich einfacher umzusetzen als in Deutschland.





◀ **Eines der jüngsten Projekte von Feddersen Architekten: Das Alters- und Pflegezentrum Zollikofen bei Bern.**

### Wohnungen mit autarkem Charakter

Im gleichen Grundrissraster wie die Pflegebereiche sind die Zwei- und Dreizimmerwohnungen in den oberen Stockwerken organisiert. Der Baukörper wird insgesamt 172 Pflegeplätze und 57 Wohnungen beherbergen.

Aus Sicht von Feddersen Architekten kann die Verbindung von Wohnen und Pflege, integriert ins Quartier, nur dann gelingen, wenn das Wohnen nicht als Teil der Pflegeeinrichtung wahrgenommen wird. Dazu trägt die klare räumliche Abgrenzung bei – und vor allem die eigene Adresse: Sie unterstreicht den autarken Charakter der Wohnungen. Auch die vertikale Erschließung ist getrennt organisiert, sodass die Bereiche im Alltag voneinander unabhängig bleiben.

Im Erdgeschoss stehen allen Bewohnern des Hauses und des Quartiers diverse Serviceeinrichtungen offen. Das Konzept sieht bislang unter anderem ein Ärztezentrum, eine Apotheke, eine Kita, ein Restaurant und Flächen für Gewerbe und Einzelhandel vor, die den Komplex mit dem Stadtraum verbinden. Im Ergebnis entsteht mit dieser modularen architektonischen Konzeption ein Angebot, das die vollständige Bandbreite zwischen Wohnen und stationärer Pflege vorhält, einschließlich aller Zwischenformen wie Betreutem Wohnen oder Tagespflege – gemeinsam mit unterstützenden Dienstleistungen unter einem Dach.

### Landschaften der Erinnerung

Das Gestaltungskonzept für die Ausstattung arbeitet mit der Idee der Erinnerungslandschaften, die die hiesigen Bewohnerinnen

und Bewohner teilen – Erinnerungen an sonntägliche Ausflüge in die Umgebung, die für die Erwachsenen ein kurzer Ausbruch aus dem Trott der Arbeitswoche waren und für die Kinder oft ein Abenteuer: Fuhr man früh los, konnte man weiter entfernt liegende Gegenden erreichen: Berge und Täler, Seen oder auch die nächste Stadt – eine andere Welt für einen Tag. So entstanden starke Erlebnisse, die in der Erinnerung alter Menschen präsent und wichtig bleiben.

Die Ausstattung nimmt solche in der Gegend typischerweise die Menschen prägenden Erinnerungen auf: Farben und Materialien der Innenarchitektur beziehen sich stark auf die Umgebung – motivisch sind sie geleitet durch den Außenraum und die Lage innerhalb der Landschaft, auf die sie Bezug nehmen. Aber auch die inneren Landschaften mit ihren ganz eigenen Bildern sollen anklingen und angenehme Gefühle bei den Bewohnern wecken.

Diese Grundidee eröffnet den Weg zu einer in sich sehr ausdifferenzierten Gestaltung des Alters- und Pflegezentrums Zollikofen: Die einzelnen Wohngruppen erhalten jeweils einen eigenen, starken Charakter – gleichzeitig wird damit einer institutionellen Atmosphäre entgegengewirkt. Auch wenn die Gruppen später im Betrieb funktional verbunden werden sollten, bleiben sie durch ihre Gestaltung autarke, in sich abgeschlossene Wohneinheiten.

### Ort und Farbkomposition

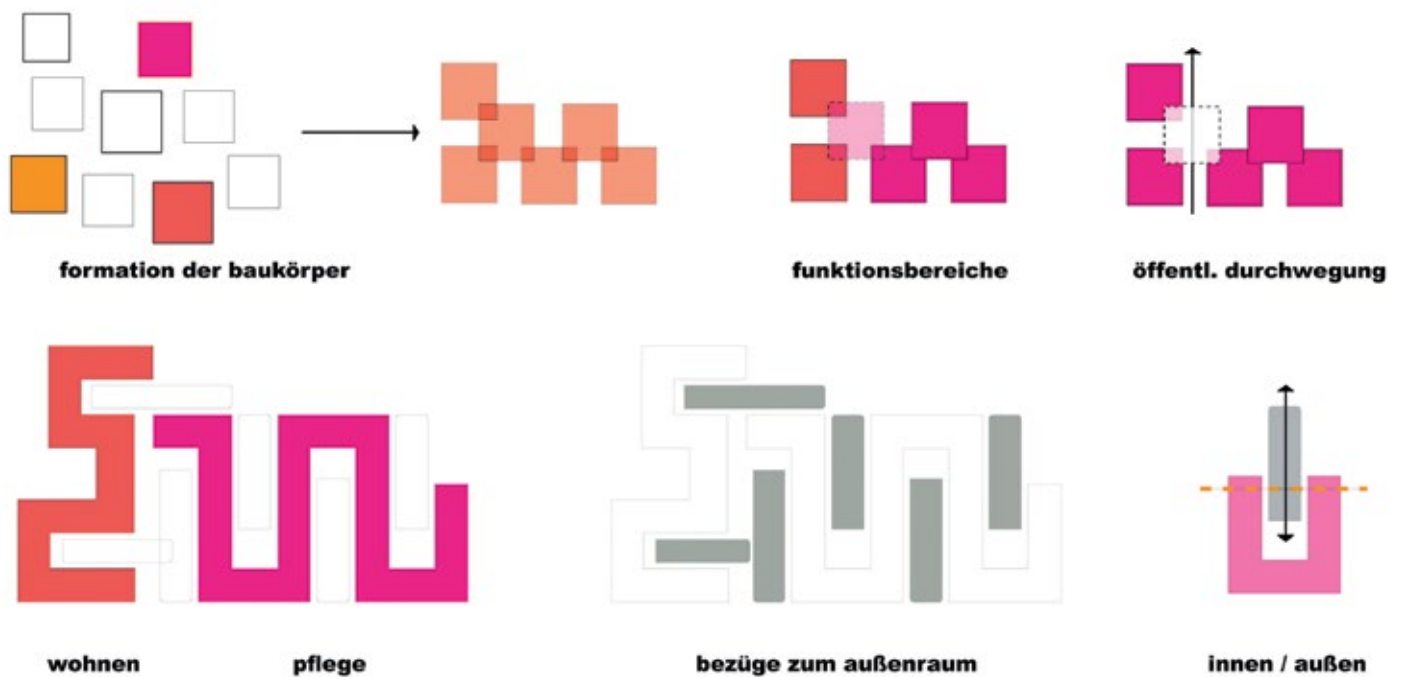
Jedes der drei Bauteile, die ausschließlich der Pflege vorbehalten sind, erhält eine eigene Hausfarbe. Zusätzlich ist jede Wohngruppe, die jeweils ein Stockwerk des Baukörpers einnimmt, nach einem Ort in der Umgebung benannt und gestaltet. Dabei gilt das Prinzip „Je höher, desto weiter“ – die oberen Stockwerke sind also durch weiter entfernte Ziele repräsentiert. Die Hausfarbe fasst jeweils ein Bauteil farblich durch alle Etagen hindurch vertikal ein. Das vierte Bauteil hat eine geringere Höhe als die anderen. Nur im ersten und im dritten Stockwerk gibt es hier Bewohnerzimmer. Im 2.OG wird ein Fitnessraum eingerichtet und auf dem Dach befindet sich ein Demenzgarten für alle Bewohner.

Die sich überschneidenden Gebäudeteile unterscheiden sich durch die Gruppenfarbe, aber auch in der Materialwahl deutlich, so dass beim Durchwandern der Etage Unterschiede sichtbar und fühlbar sind und die Grenzen markieren. Das erleichtert Bewohnern und Besuchern die Orientierung.

Die Gruppenfarbe findet sich in den Möbeln, den Tapeten und in der Wandfarbe wieder. Sie wird punktuell zur Hervorhebung, z.B. als Farbe für den Küchentresen oder für ein farbiges Deckenband in den Gemeinschaftsbereichen eingesetzt. Die Bestuhlung des Aufenthaltsraums erfolgt ebenfalls in der jeweiligen Gruppenfarbe. Dabei wird die Farbe in verschiedenen Bereichen innerhalb eines Spektrums abgestuft verwendet. Vom Innern des Gebäudes nach außen zu den Zimmern hin werden die Farbtöne immer dunkler und variantenreicher. So wird etwa ein dunklerer Farbton in den Nischen vor den Zimmereingängen verwendet um Wiedererkennbarkeit, aber vor allem eine privatere, wohnliche Atmosphäre zu schaffen.

### Fußboden, Orientierung

Der im Erdgeschoss verwendete dunkle Holzfußboden aus geräucherter Eiche findet sich in den oberen Etagen wieder, allerdings nur in dem Bereich direkt vor dem Aufzug. Sobald man in Richtung der Gemeinschaftsräume und Zimmer geht, wird die Farbe des



Sechs Pavillons sind durch eine Mittelachse miteinander verbunden. Dabei werden die Bewohnerzimmer pavillonübergreifend in einer mäanderartigen Reihung aneinandergesfügt

Grafik: ARGE Feddersen Architekten/Stancovic Architekten, Berlin

Fußbodens heller. Auf diese Weise unterstützt auch er die optische Trennung der Gebäudeteile und erleichtert die Orientierung.

Fährt man mit dem Aufzug in die oberen Stockwerke, fällt der Blick beim Öffnen der Aufzugstüren sofort auf das gegenüberliegende Dienstzimmer. Dort sind nicht nur die Schwestern direkt ansprechbar, sondern auf den beiden Fenstern des Dienstzimmers befinden sich auch die Gruppennamen und -farben als Wegweiser.

In den oberen Stockwerken der drei Pflege-Bauteile befinden sich die Wohngruppen. Zwei der Bauteile haben zusätzlich zu den Gemeinschaftsräumen noch eine „gute Stube“, die gestalterisch eher jener gepflegten Wohnzimmer-Atmosphäre nachempfunden ist, für die der Begriff steht. Hier befinden sich auch Küchen zum gemeinschaftlichen Kochen und Backen, in zwei weiteren Bauteilen sind dafür die Anschlüsse schon vorgesehen – alle Bewohner können aber die vorhandenen Küchen mitbenutzen.

Im Bereich der Bauteil-Überschneidungen gibt es extra Sitzmöglichkeiten. Auch neben dem Freisitz ist auf jeder Etage ein weiterer offener Sitzbereich mit TV vorgesehen. So ergeben sich viele Möglichkeiten des Austauschs und der Begegnung für die Bewohner. Zwei der Bauteile verfügen über einen Patio, der sich über alle Stockwerke erstreckt und vom Demenzgarten aus auch eingesehen werden kann.

### Eigens entworfene Möbel

Für die Zimmer wurden eigens Möbel entworfen. Dazu zählt etwa ein Schrank mit angegliedertem Regal zur Ablage von Büchern oder anderen Gegenständen. Auch ein Paneel neben dem Bett an der Wand zum Nebenzimmer wurde speziell für das Projekt entwickelt. Es vermindert auf der einen Zimmerseite den Anschlag an die Wand und auf der anderen Zimmerseite bietet es Raum für die Anschlüsse. Einige Zimmer sind mit einer Verbindungstür ausgestattet.

Für das Bad mit Dusche und WC entwickelte die Firma Alape ein besonders niedriges Waschbecken. Eine Besonderheit des Pflegebades ist die runde bodengleiche Dusche, die aus der Eckenrundung in die Wandgerade übergeht. Hier werden – im Gegensatz zum Rest des Bades – kleine Mosaikfliesen verwendet. Die Badewanne ist von einem Deckensegel überspannt, das für

indirektes, intimeres Licht sorgt. Auch ein TV-Gerät gegenüber der Wanne sorgt für Unterhaltung und Entspannung während des Badens. Einbauholzmöbel sorgen ebenfalls für eine heimeligere Atmosphäre.

### Öffnung zur Nachbarschaft

Im Erdgeschoss befinden sich öffentliche und hotelähnliche Nutzungen. Eine Lobby mit unterschiedlichen Sitzbereichen lädt zum Verweilen ein. Es gibt eine kleine Bibliothek, eine Lounge mit Kamin und einige Computerplätze. Außerdem befinden sich in diesem öffentlichen Teil ein großes Restaurant mit 130 Sitzplätzen, ein Friseur, eine Bäckerei und die Post. Damit öffnet sich das Alters- und Pflegezentrum für Nachbarn und Anwohner Zollikofens.

Vom Restaurant lässt sich ein Bereich mit ca. 30 Plätzen als schallgeschützter Multifunktionsraum für kleinere Feiern oder andere Veranstaltungen abtrennen. Im Erdgeschoss ist auch ein Aktivierungsraum mit Küche vorgesehen. Der Andachtsraum, oder auch „Raum der Stille“ bietet dagegen die Möglichkeit des Innehaltens und der Einkehr.

Das Alters- und Pflegezentrum Zollikofen befindet sich derzeit in Bau. Die Fertigstellung ist für Ende 2017 geplant.

**Kontakt:** Feddersen Architekten, Berlin  
 Tel.: 030/349908 0  
 mail@feddersen-architekten.de  
 www.feddersen-architekten.de

# Firmenindex

100% Interior	23	Herbert Waldmann	14
Albertinen-Haus Hamburg	15	Hermann Bock	22
Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen	5	HEWI Heinrich Wilke	5, 27
Beckert & Soanca-Pollak	16	Hochschule für Bildende Künste	18
Betten Malsch	21	I.O.E. – Beraten, Informieren, Organisieren	27
BTGA - Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung	28	Informationstechnik Meng	10, 21
Charité Berlin	10	Jeld-Wen	3
CWS-Boco Deutschland	26	Klaus König	31
Derungs Licht	14	Kranichconcept	15
DWU Dienstleistung Management Unternehmensberatung	8	Ludes Generalplaner	10
Feddersen Architekten	32	Normbau Beschläge und Ausstattung	31
Fraunhofer IIS	22	Open Mained Projektentwicklung	18
Hansa Armaturen	7, 30	Rems-Murr-Kliniken Winnenden	24
		RRP Architekten + Ingenieure	6

# Impressum

## Herausgeber

Wiley-VCH Verlag  
GmbH & Co. KGaA

## Geschäftsführer

Sabine Steinbach  
Dr. Guido F. Herrmann

## Publishing Director

Steffen Ebert

## Objektleitung

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

Miryam Reubold  
Tel.: 06201/606-127  
miryam.reubold@wiley.com

## Chefredaktion

Matthias Erler  
Tel.: 06723/9949982  
matthias.erler@wiley.com

## Mediaberatung

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

## Anzeigenvertretung

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

## Redaktionsassistentz

Christiane Rothermel  
Tel.: 06201/606-746  
Fax: 06201/606-790  
christiane.rothermel@wiley.com

## Herstellung

Jörg Stenger  
Silvia Edam (Anzeigen)  
Ruth Herrmann (Layout)  
Elli Palzer (Litho)

## Sonderdrucke

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

## Fachbeirat

Franz Gerd Richarz, Lich  
Dipl.-Ing. Insa Lüdtkke, Berlin  
Dipl.-Ing. Sylvia Leydecker BDIA  
Michael Schlenke

## Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)

65341 Eltville  
Tel.: +49 6123 9238 246  
Fax: +49 6123 9238 244  
E-Mail: WileyGIT@vuser.de  
Unser Service ist für Sie da von Montag–Freitag  
zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

## Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Boschstr. 12  
69469 Weinheim  
Tel.: 06201/606-0  
Fax: 06201/606-790  
www.gitverlag.com

## Bankkonten

J.P. Morgan AG, Frankfurt  
Konto-Nr. 6161517443  
BLZ: 501 108 00  
BIC: CHAS DE FX  
IBAN: DE55501108006161517443

## Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2016.

2017 erscheinen 4 Ausgaben von „medAmbiente“  
Druckauflage: 15.000 Exemplare  
20. Jahrgang 2017

## Abonnement 2017

4 Ausgaben 62,00 € zzgl. 7 % MwSt.  
Einzelheft 15,90 € zzgl. MwSt. und Porto  
Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer  
gültigen Bescheinigung 50 % Rabatt. Abonnement-  
bestellungen gelten bis auf Widerruf: Kündigung  
6 Wochen vor Jahresende.  
Abonnementbestellungen können innerhalb einer  
Woche schriftlich widerrufen werden. Versandreklamati-  
onen sind nur innerhalb von 4 Wochen nach  
Erscheinen möglich.

## Originalarbeiten

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das des  
öffentlichen Vortrags und der fotomechanischen  
Wiedergabe, auch einzelner Teile. Nachdruck, auch  
auszugsweise nur mit Genehmigung des Verlages  
und mit Quellenangabe. Die namentlich gekenn-  
zeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung  
des Autors. Hinweise für Autoren können beim  
Verlag angefordert werden. Für unaufgefordert  
eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag  
keine Haftung. Die mit „PR-STORY“ gekenn-  
zeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung  
der jeweiligen Firma.

## Druck

pva, Druck und Medien,  
76829 Landau

Printed in Germany  
ISSN 1437-1065



WILEY

# WILEY

Architektur  
Außenanlagen  
Bad  
Farbe  
Barrierefreiheit  
Bodenbeläge  
Fassaden  
Neubau und Sanierung  
Moderne Materialien  
Möbiliar  
Politik und Recht  
Raumgestaltung  
Sanitär, Heizung, Klima  
Sicherheit  
Softwarelösungen  
Textilien

Boden, Decke, Wand  
Investment  
Pflegewirtschaft  
Pfleagemöbel  
und -ausstattung  
Therapeutische Gärten  
Circadianer Rhythmus  
Brandschutz und  
Überwachungssysteme  
Leit- und Orientierungs-  
systeme  
Küche und Hauswirtschaft  
Universal Design  
Wohnen mit Demenz  
Gebäudemanagement  
Versorgungsmanagement  
Licht & Beleuchtungstechnik

**20%**  
**Jubiläumsrabatt**  
auf ausgewählte Anzeigenformate

medAmbiente feiert

## 20 Jahre im Dienst der guten Gestaltung

### Ihre Mediaberatung

**Miryam Reubold**  
+49 6201/606-127  
miryam.reubold@wiley.com

**Manfred Böhler**  
+49 6201/606-705  
manfred.boehler@wiley.com

**Michael Leising**  
+49 3603/8931-12  
leising@leising-marketing.de

### Redaktion

**Matthias Erler (Chefredaktion)**  
+49 6723/994 998 2  
matthias.erler@wiley.com

### Objektleitung

**Ulrike Hoffrichter**  
+49 6201/606-723  
ulrike.hoffrichter@wiley.com

### Erscheinungstermin:

2. November 2017

### Anzeigenschluss:

11. Oktober 2017

### Redaktionsschluss:

20. September 2017

**medAmbiente**

**CARE** EINRICHTUNGSKONZEPTE, GESTALTUNGSTRENDS  
& MODERNE DIENSTLEISTUNGEN