

WILEY

19. JAHRGANG  
Oktober  
2016

4

D 58 761

# medAmbiente

**CARE** EINRICHTUNGSKONZEPTE, GESTALTUNGSTRENDS  
& MODERNE DIENSTLEISTUNGEN



## TITELSTORY:

Früher mobil mit Mobilisierungsbett | Stieglmeyer

## THEMENSCHWERPUNKT: BODENBELÄGE UND TEXTILIEN

Der Fußboden – Anforderungen, Möglichkeiten, Entwurf | José Luis Moro

Wo Licht ist, muss keine Schatten sein | Fraunhofer Umsicht

Die sanfte Macht der Entfernung | Dorte Kristensen, Atelier PRO

WILEY



Xtravlies 1725 und Sensocryl ELF

# Für extrem glatte Oberflächen



## Bestleistung für perfekte Oberflächen

Damit die Architektur besonders zur Geltung kommt, sind Baumaterialien gefragt, die diese unterstützen. Das perfekte Duo für besonders glatte Innenwände bildet das vorgrundierte Xtravlies 1725 in Kombination mit der Hochleistungsdispersionsfarbe Sensocryl ELF in den vier Glanzgraden Stumpfmatt bis Glänzend.

[www.brillux.de/sensocryl](http://www.brillux.de/sensocryl) | [www.brillux.de/glattvlies](http://www.brillux.de/glattvlies)

 **Brillux**  
..mehr als Farbe

# Mosaik und Fliese

Es ist uns Menschen niemals gleichgültig gewesen, auf welchem Grund und Boden wir uns bewegen. Als unsere Vorfahren sich nach und nach angewöhnten, den Kopf oben zu halten, als sie sich aufrichteten, um weiter und tatkräftiger in die Ferne zu blicken als alle unsere tierischen Verwandten, haben sie doch niemals den Boden unter den Füßen verloren. Zu den Architekturen der antiken Hochkulturen gehörten zum Beispiel kostbarste Bodenmosaiken – sie statteten Tempel, Privathäuser und später Kirchen und Moscheen aus. Und ihre Schöpfer, die Mosaizisten, trugen in ihrem Namen die Musen der griechischen Mythenwelt. Dort waren das immerhin die Töchter des Zeus, also des Göttervaters selbst – und sie wachten über die Künste.

Und heute? Unsere Mosaizisten sind ja doch meist eher Fliesenleger? Und wer würde sich heute schon einen wackeren Feldherrn oder einen weinseligen Bacchus aus glasierten Steinzeugwürfelchen in seinen Wohn- und Essbereich legen lassen...? In der neuen medAmbiente machen wir die Fußbodenfrage mal etwas ausführlicher zum Thema. Im Gespräch mit Prof. José Luis Moro (Seite 26) sprechen wir über die Folgen des Ornamentskepsis im Raumkonzept der Moderne und über die jüngsten Entwicklungen und Renaissance unter unseren Füßen.



Außerdem in dieser Herbstausgabe der medAmbiente: Auf Seite 31 werfen wir einen Blick über die Grenzen – in die Niederlande, aber auch nach Skandinavien. Wir sprechen mit der dänischen, aber seit vielen Jahren in Holland lebenden Architektin Dorte Kristensen vom Büro Atelier PRO. Sie berichtet über den humanistischen Ansatz ihrer Vorbilder, erzählt uns unter anderem, was sie vom Stichwort „Hotelcharakter“ beim Bauen für Senioren hält.

Dem Thema Licht nähern wir uns diesmal wieder einmal auf wissenschaftliche Weise: Das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik Umsicht erforscht derzeit die Auswirkungen von Licht auf den Menschen – insbesondere auf den Schlaf-Wach-Rhythmus, ein gerade für alte Menschen wichtiges Thema (Seite 10). Thomas Terhorst, der Geschäftsführer der VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, bringt uns auf Stand bezüglich der Ausbalancierung von Tageslicht und künstliche Beleuchtung nach der überarbeiteten Norm VDI 6011.

Eine erhellende Lektüre wünscht

Matthias Erler  
Chefredakteur medAmbiente



Auf gesundem Boden  
Elastische Bodenbeläge  
für den Healthcare-Bereich

Objekt: Zahnarztpraxis iDentis, Berlin; Architekt: pd Raumplan, Köln; Foto: Ralf Baumgarten, Köln

objectflor®  
Your Flooring Partner

LVT DESIGN FLOORING

TECHNICAL VINYL FLOORING

RUBBER FLOORING

expona

Simplay

POLYFLOR

artigo

www.objectflor.de

# Inhalt 4-2016

## Editorial

**3** Matthias Erler

## Titelstory

**14** Früher mobil  
*Mobilisierungsbett: Für mehr Lebensqualität –  
und eine schnellere und nachhaltigere Genesung.*

## Verbandsnachrichten

**6** Im Geist der Moderne

## Licht und Beleuchtungstechnik

**8** Tageslicht und künstliche Beleuchtung  
*Richtig kombinieren – mit der überarbeiteten Norm VDI 6011*

**10** Wo Licht ist, muss kein Schatten sein  
*Das Fraunhofer-Projekt „Silverlighting“*

## Leben und Wohnen

**16** Leben in Würde  
*Vier neue Seniorenwohn- und Pflegezentren  
in Nordhessen und Nordsachsen*



## Titelbild

*Joh. Stieglmeyer GmbH & Co. KG*

*Mehr dazu lesen Sie in der Titelstory ab Seite 14*

**18** Wem gehört die Stadt?  
*Soziale Architektur zwischen „altersübergreifend“  
und „altersübergreifig“*

**23** Im Schwung des Bumerangs  
*Neubau des Friederike-Fliedner-Hauses in Kamp-Lintfort*

## Fokus Bodenbeläge und Textilien

**26** Im Sandwich unsers Raums  
*Der Fußboden – Anforderungen, Möglichkeiten,  
Entwurfsprozess*

## Impressum

### Herausgeber

Wiley-VCH Verlag  
GmbH & Co. KGaA

### Geschäftsführer

Sabine Steinbach  
Philip Carpenter

### 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.: 03603/893112  
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 Lüdtko, Berlin  
Dipl.-Ing. Sylvia Leydecker BDIA

### Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)

65341 Eltville  
Tel.: +49 6123 9238 246  
Fax: +49 6123 9238 244  
E-Mail: WileyGIT@vservice.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 2015.

2016 erscheinen 4 Ausgaben von „medAmbiente“  
Druckauflage: 15.000 Exemplare  
19. Jahrgang 2016

### Abonnement 2016

4 Ausgaben 61,00 € zzgl. 7 % MwSt.  
Einzelheft 15,60 € 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. Versandreklama-  
tionen 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



## 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

### Pflege- und Senioreneinrichtungen

- 31** Die sanfte Macht der Entfernung  
*Im Gespräch mit Dorte Kristensen, Atelier PRO, Den Haag*

### Innenarchitektur

- 34** Pflege wie bei Kaisers  
*Die Kaiser-Karl-Premium-Station im Medizinischen Zentrum Städteregion Aachen*
- 36** Ein Ort zum Ankommen  
*Tagespflege im GDA Pflegehaus Hannover Ricklingen*

### Produkte

- 13** HF GmbH
- 19** KRANICHconcept
- 22** Project Floors
- 22** Jeld-Wen
- 22** Dyson
- 30** Objectflor
- 30** Hermann Bock
- 32** Herbert Waldmann
- 38** Tarkett

**4** Impressum

**29** 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**

# Im Geist der Moderne

AKG-Herbsttreffen vom 23. bis 25. September 2016 in Breslau

Ein Bericht von Endres Michael Schmitz (GSP Gerlach Schneider Partner Architekten).

Von Berlin aus hatten sich einige der AKG-Kolleginnen und Kollegen auf die etwa drei Stunden lange Reise zur Herbsttagung nach Breslau gemacht. Etwas länger werden vor rund 100 Jahren aufstrebende Architekten gebraucht haben, die an der Technischen Hochschule Charlottenburg gemeinsam studiert hatten und später zu den führenden Köpfen einer Ära zählen sollten. Deren Kommilitone Max Berg, der 1909 Stadtbaurat in Breslau wurde, rief die Freunde zu sich, um während seiner Amtszeit eine Stadt der deutschen Moderne aufzubauen. Herausragende Gebäude wie das Kaufhaus Wertheim von Hermann Dernburg, Geschäfts- und Bürohäuser von Hans Poelzig und Adolf Rading, die Werkbundsiedlung WuWA mit dem Hotel von Hans Scharoun und nicht zuletzt die spektakuläre Jahrhunderthalle von Max Berg selbst begleiteten so die AKG-Architektinnen und Architekten auf Ihren Besichtigungen im heutigen Wrocław.



Die „Europäische Kulturhauptstadt 2016“ mit ihrer wechselvollen tausendjährigen Geschichte ist heute eine lebendige und kontrastreiche Studentenstadt. Am Campus der Medizinischen Universität Breslau traf man sich zur AKG-Mitgliederversammlung. Der in Wrocław geborene Architekt und Dozent Dr. inż arch. Piotr Gerber berichtete von seinen behutsamen Sanierungen historischer Krankenhäuser in Niederschlesien. Gerber benennt viele gute Gründe, die meist denkmalgeschützten und teilweise abgelegenen Gebäude aus der Zeit um 1900 zu erhalten – was ihm immer wieder gelingt. Neben der Konservierung der architektonischen Qualität ist für ihn die über Jahrzehnte gewachsene soziale Einbindung der Häuser in das gesellschaftliche Umfeld von besonderer Bedeutung.

## Neue AKG-Website

Der Designer Prof. Florian Pfeffer war aus seiner Heimatstadt Amsterdam angereist, um den Mitgliedern als zentralen Pro-



grammpunkt der Tagung die neue AKG-Website vorzustellen. Die inhaltlich und gestalterisch wesentlich überarbeitete Repräsentanz wird das Fachpublikum ab dem Jahreswechsel tagesaktuell und vielfältig über die Arbeit der AKG und Entwicklungen in der Architektur des Gesundheitswesens informieren. Von zentraler Bedeutung werden die Projektvorstellungen der Mitglieder sein, die in der Summe ein unvergleichliches digitales Kompendium darstellen werden, das sich ständig erneuert.

Nicht digital sondern real besichtigten die Teilnehmer das Klinikum für Kinderonkologie des AKG-Mitgliedbüros HSP Hoppe Sommer Planungs GmbH aus Stuttgart (in Zusammenarbeit mit Pracownia Projektowa Maćków, Breslau) und das Krankenhaus der Woiwodschaft Wrocław. Das neue Zentralkrankenhaus des Büros Villart Bogdan Kołtowski (mit Pracownia Projektowa Maćków, Breslau) steht auf der grünen Wiese und stellt mit rund 550 Betten den Ersatzbau für zwei aufgegebenen Häuser dar. Der Siegerentwurf eines Wettbewerbs ist innerhalb eines beachtlich engen wirtschaftlichen Rahmens entwickelt worden. Am Ende

der Besichtigung gratulierte der AKG-Vorsitzende Christian Pelzeter dem projektleitenden Architekten Bogdan Koltowski zu der Errichtung eines Krankenhauses, das trotz knappen Budgets eine hohe gestalterische und funktionale Qualität aufweist. So fielen in der Eingangshalle beispielsweise fugenlose Oberflächen aus weißem Mineralwerkstoff auf, die ästhetisch ansprechend, widerstandsfähig und sehr pflegeleicht sind.

### „Kap der guten Hoffnung“

Wirtschaftliche Aspekte spielten auch bei der Errichtung des Klinikums für Kinderonkologie eine wichtige Rolle. Die Stiftung Na Ratunek hat in einer groß angelegten Kampagne erfolgreich private Spendengelder als Grundstein für den Bau des Hauses zusammengetragen, das schon heute 40 % aller Fälle in Polen behandelt. Der helle und farbenfrohe Neubau, direkt an die universitäre Akademie angegliedert, ersetzt den bisher dezentral gelegenen Standort und bietet nun modernste Behandlungs- und Forschungsmöglichkeiten. Die Beschriftung „Przylądek Nadziei“ über dem Eingang des Gebäudes bedeutet übersetzt „Kap der Guten Hoffnung“.

Mit ihrer klaren architektonischen Sprache und der Konzentration auf die Funktion stehen die beiden Kliniken in der Tradition der Moderne und überzeugen besonders durch wirtschaftliche Umsetzungen, die letztlich vor allem den Patienten dienen. Und wenn es zusätzlich Architekten und Investoren gibt, die, wie Piotr Gerber, effiziente Konzepte zum denkmalgerechten Erhalt historisch wertvoller Krankenhäuser umsetzen, kann man von einer gesunden Mischung sprechen.

### 16. November 2016

14.00 bis 18.00 Uhr, Verleihung der AKG-Auszeichnung herausragender Gesundheitsbauten 2016 und AKG-Vortragsveranstaltung „Der Architekt als Dialogpartner – als Zukunftsmodell geeignet?“, Medica im Rahmen des 39. Deutschen Krankenhaustages, Düsseldorf.

### 24. Februar 2017

Einsendeschluss für Arbeiten zum AKG-Förderpreis 2017

### 17. März 2017

Tagung des Preisgerichts zum AKG-Förderpreis 2017

### 28. bis 30. April 2017

AKG-Frühjahrestreffen am Chiemsee mit 15. Fachtagung „Einfluss der Digitalisierung auf die Krankenhausplanung“ und Fachexkursion.

Verleihung des AKG-Förderpreises 2017

### 22. bis 24. September 2017

AKG-Herbsttreffen in Ungarn

**AKG-Termine**

**Kontakt:** Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen e.V.  
Tel.: 030/2007 3663  
akg@akg-architekten.de  
www.akg-architekten.de

Fotos:  
Dipl.-Ing. Architekt BDA AKG  
Detlef Thomsen, GSP Gerlach Schneider Partner Architekten

## S 50 Höhenverstellbare Module

**HEWI**



**S 50** bietet mit elektronisch stufenlos höhenverstellbaren Waschtisch- und WC-Modulen barrierefreien Komfort für Generationen. Per Fernbedienung können die Module auf die gewünschte Höhe eingestellt werden. Weitere Informationen über S 50 finden Sie unter [www.hewi.de/s50](http://www.hewi.de/s50).



# Tageslicht und künstliche Beleuchtung

**Richtig kombinieren – mit der überarbeiteten Richtlinie VDI 6011**

Das Zusammenspiel von künstlicher Beleuchtung und der Tageslichtnutzung zu planen, ist eine komplexe Aufgabe. Unterstützung bietet dazu die Richtlinienreihe VDI 6011, die derzeit vollständig überarbeitet wird. Ein Beitrag von Dipl.-Ing. (FH) Thomas Terhorst, Geschäftsführer der VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik.

**G**utes Licht wird nicht allein zur Erfüllung einer Sehaufgabe gebraucht. Gutes Licht ist auch ein wesentlicher Faktor für menschliches Wohlbefinden, Gesundheit, Leistungsbereitschaft und Produktivität. Die Anforderungen an die Beleuchtung sind in allen Lebensbereichen gestiegen, womit nicht nur die künstliche Beleuchtung gemeint ist, sondern auch die Nutzung von Tageslicht – und damit erhöht sich die Komplexität der Planungsaufgabe signifikant.

Während bei der künstlichen Beleuchtung je nach Leuchte und Leuchtmittel eine gewisse Lichtausbeute in bestimmten Farben und Winkeln zu erwarten ist, ändern sich diese Parameter des Tageslichts sowohl im Tages- als auch im Jahresverlauf. Zusätzliche Effekte bringt die Witterung. Hinzu kommt, dass sich das Tageslichtangebot je nach Fassadenseite signifikant unterscheidet, die Beleuchtung aber möglichst in allen Räumen eines Gebäudes die festgelegten Anforderungen erfüllen soll.

## Gegenläufige Ziele

Bei einer gesamtheitlichen Planung müssen, über die Anforderungen an das Licht hinaus, energetische Aspekte berücksichtigt werden. Dabei zeigen sich Zusammenhänge zwischen Tageslichtnutzung, künstlicher Beleuchtung, Sonnenschutz- und Blendschutzfunktion, Raumklima und Behaglichkeit sowie der Gebäudegestaltung.

Hier treten häufig Zielkonflikte zwischen den Schutz- und Versorgungsfunktionen der Tageslichtnutzung auf. Denn Sonnenschutz, Blendschutz und Schutz gegen Wärmeverluste nach außen oder zu starke Einstrahlung von außen, wirken physikalisch gegenläufig zur oft gewünschten Durchsicht und Außenverbindung, zu solaren Gewinnen im Winter, verbessertem Tageslichereintrag und damit einhergehender Energieeinsparung.

Letztlich muss hier entsprechend den Prioritäten des Nutzers optimiert werden. Die Richtlinie VDI 6011 wird im Blatt 2 konkrete Hinweise in Abhängigkeit von der Gebäudenutzung geben. Gebäude unterscheiden sich dabei sehr grundsätzlich in den Nutzungszeiten und den Anforderungen während der Nutzung.

## Licht und Gesundheit

In den Normen für künstliche Beleuchtung sind lediglich allgemeine Mindestanforderungen zur Erfüllung einer Sehaufgabe, gemessen am Sehsystem des Menschen, festgeschrieben. Andere (z.B. nicht visuelle) Wirkungen des Lichts werden in den Anforderungen bisher nicht berücksichtigt. Ebenso sind Anpassungen an möglicherweise individuell abweichende (höhere) Beleuchtungsstärken nicht vorgegeben, beispielsweise hat der Mensch mit zunehmendem Alter erhöhten Lichtbedarf.

Ein Mangel an Licht im Alltag verursacht Störungen im Stoffwechsel, in der Hormonregulation und verschiedenen vegetativen Vorgängen.

Es ist lange belegt, dass ausreichendes Licht zum Beispiel:

- die Zusammensetzung des Bluts verbessert,
- die Leistungsfähigkeit des Menschen erhöht,
- die Abwehrkräfte erhöht,



- die Winterdepression therapieren kann,
- den Wasserhaushalt verbessert,
- septische, HNO- und Hautkrankheiten positiv beeinflusst,
- die Vitamin-D-Synthese ermöglicht und
- die Aktivität der Nebennierenrinde positiv beeinflusst.

Das Tageslicht zeichnet sich durch einen hohen Blauanteil im Spektrum aus, was zu einer hohen korrelierten Farbtemperatur führt. Im Raum werden auch am Tag oft warmweiße Lichtfarben mit deutlich geringerem Blauanteil eingesetzt. Die blauen Spektralanteile im Licht stimulieren einen speziellen Fotorezeptor in der Netzhaut des menschlichen Auges, der dieses Licht als Tagessignal an das Gehirn und darin besonders an die zentrale innere Uhr vermittelt.

Dieses System aus eigenständigen Fotorezeptoren, eigenem Nervenpfad und verarbeitenden Zentren wird als circadianes System bezeichnet und synchronisiert die innere Uhr der Lebewesen mit dem Rhythmus der Tages- und Jahreszeiten. Es steuert also hauptsächlich unseren Schlaf-Wach-Rhythmus über die Hormone Melatonin und Cortisol. Die Wirkungen, die dieses System auf den Menschen ausübt, haben mit dem eigentlichen Sehvorgang nichts zu tun, und daher werden diese Wirkungen auch als nicht visuelle oder biologische Wirkungen bezeichnet, wenn es den Tagesrhythmus und seine Synchronisation betrifft, oft auch circadiane Wirkungen genannt.

Auch durch eine Stabilisierung des Tagesrhythmus bei Gesunden mithilfe von Tageslicht oder tageslichtähnlicher künstlicher Beleuchtung verspricht man sich positive Effekte auf das Wohlbefinden. Für das Tageslicht ist dies bereits hinreichend belegt, für künstliche Beleuchtung gibt es erste Studien, die solche Effekte belegen, wenn eine circadian wirksame Beleuchtung eingesetzt wird.

Eine Reihe von Untersuchungen ergab, dass Patienten in Krankenhäusern schneller und komplikationsfreier gesunden, wenn sie in Zimmern mit viel Tageslicht und Ausblick ins Freie liegen. Auch eine dynamische künstliche Beleuchtung orientiert am natürlichen Tageslicht kann den Gesundungsprozess beschleunigen und den stationären Aufenthalt in Kliniken verkürzen.

## Ganzheitliche Beleuchtung

Hilfe bei der komplexen Beleuchtungsplanung bietet die Richtlinienreihe VDI 6011 „Lichttechnik; Optimierung von Tageslichtnutzung und künstlicher Beleuchtung“. Sie gibt einen Überblick zur Tageslichtnutzung über Fassaden und Dachoberlichter sowie deren Kombination mit künstlicher Beleuchtung durch konventionelle und neue effiziente Lichttechnik – von der Leuchtstofflampe bis zur LED. Außerdem enthält sie Energiekennwerte bei optimierter Tageslichtnutzung und effizienter künstlicher Beleuchtung sowie Hinweise zur Auswahl, Planung und Dimensionierung. Derzeit überarbeiten Fachplaner, Komponentenhersteller und Errichter aus den Bereichen Sonnenschutz, Tageslichttechnik und künstlicher Beleuchtung die Richtlinienreihe VDI 6011. Das Blatt 1 „Grundlagen und allgemeine Anforderungen“ liegt seit Juli 2016 als neuer Weißdruck vor. Das Blatt 2 „Planungshinweise“ soll im Frühjahr 2017 zum Gründruck verabschiedet werden.

**Kontakt:** VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Terhorst  
 Tel.: 0211/6214 466  
 terhorst@vdi.de  
 www.vdi.de/gbg

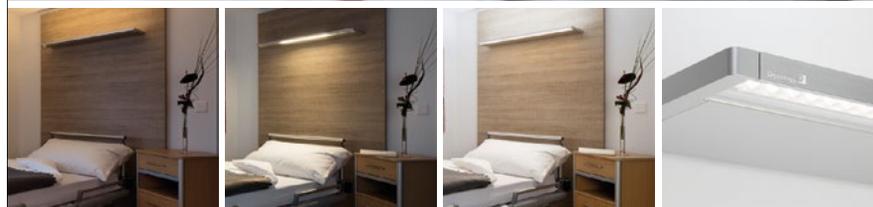
## JETZT ENTDECKEN! DAS NEUE SMARTLIGHT ZERA BED.



www.derungslicht.com/  
 connectedcare



Düsseldorf  
 14. – 17. 11.2016  
 Halle 14, Stand A64



Die ZERA BED ist eine Wandleuchte, die Eleganz, Effizienz und Innovation in Seniorenresidenzen und Pflegeheime bringt. Das Besondere sind ihre vier separat schaltbaren Lichtszenen: Ein warmes Allgemeinlicht, ein beruhigendes Nachtlit und ein auf die Lichtbedürfnisse von betagten Menschen ausgerichtetes Leselicht sorgen für besten Komfort. Das neutralweiße, rechteckige Pflege- und Untersuchungslicht schafft ideale Arbeitsbedingungen. Mit dem optionalen USB Network Gate und der CONNECTED CARE-Funktion eröffnen sich neue Formen der Vernetzung.

**Herbert Waldmann GmbH & Co. KG · Telefon 07720 601-100**  
**sales.germany@waldmann.com · www.waldmann.com/zera**

# Wo Licht ist, muss kein Schatten sein

## Das Verbund-Projekt „Silverlighting“

Viele wichtige Vorgänge im menschlichen Körper werden auf unterbewusster Ebene durch das Licht beeinflusst – so wirkt dieser Faktor auch stark auf das persönliche Wohlbefinden ein. Im Rahmen des vom BMBF-geförderten Projekts „Silverlighting“ erforscht Fraunhofer Umsicht gemeinsam mit Partnern im diese Eigenschaft von Licht in der Praxis. Mithilfe eines an die Tages- und Nachtzeit angepassten Lichtverlaufs (zirkadianes Licht) soll die innere Unruhe an Demenz erkrankter Menschen gedämpft werden. Dies soll ihnen den Weg zu einem besser geregelten Schlaf-Wach-Rhythmus ebnen.

**D**as Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (Umsicht) hat vor kurzem praktische Studien zu einem biodynamischen Beleuchtungssystem begonnen – und zwar in einer Wohngemeinschaft demenzerkrankter Menschen des Duisburger Sozialträgers Alpha. „Um die Lebensqualität unserer Bewohner bestmöglich zu gestalten, arbeiten wir bereits mit vielen technischen Assistenzsystemen“, so Alpha-Geschäftsführerin Heike Perszewski. „In einer Kleinstudie haben wir uns auch schon mit dem Einfluss von Licht auf die Bewohner beschäftigt – mit positivem Ergebnis.“ Für Perszewski und ihr Team lag es daher nahe, am Projekt Silverlighting teilzunehmen. Auch die Angehörigen der Bewohner ließen sich von der Idee begeistern.

### Farbspektrum an Tages- und Nachtzeit angepasst

Fast 300 Meter Kabel mussten neu verlegt, vorhandene Bewegungsmelder und Taster integriert und die Decke gestrichen werden, bevor die insgesamt 66 Deckenleuchten mit 400 bzw. 600 mm Durchmesser installiert werden konnten. Jede Leuchte



Spezielle Anordnung der Deckenleuchten: Schattenbildung und Spiegelungen auf dem Boden werden vermieden. Wenn keine Doppelseite, bitte Foto: Fraunhofer Umsicht



**Individuelle Beleuchtung mittels zirkadianen Lichts:  
Prototyp einer Stehlampe.**

verfügt über zwei verschiedene Arten von LEDs mit Farbtemperaturen von 3000 und 6500 Kelvin (K).

„Letztere strahlen bläulicher und deutlich heller, man spricht daher von Kaltweiß. Im Gegensatz dazu liefern die Leuchten mit 3000 Kelvin ein wärmeres Licht, sogenanntes Warmweiß“, so André Reinecke, Abteilung Informationstechnik bei Fraunhofer Umsicht und unter anderem für die Entwicklung und Konfiguration der Steuerungs- und Regelungskomponenten verantwortlich. Dadurch kann das zur jeweiligen Tages- und Nachtzeit gehörige Farbspektrum optimal abgebildet werden. Ein Digital Addressable Lighting Interface (DALI)-Bus übernimmt die Ansteuerung der Leuchten.

Die Anzahl an Leuchten und deren Position wurden im Vorfeld durch den Lichtplaner des Projekts ermittelt. Das Ergebnis liefert zum einen die geforderte Helligkeit, zum anderen werden Schattenbildung und Spiegelungen vermieden. Denn viele ältere und an Demenz erkrankte Menschen können Spiegelungen am Boden, wie sie etwa durch den Lichteinfall eines Fensters verursacht werden, nicht richtig deuten. Sie erwarten einen glatten Boden und laufen daher am Rand eines Zimmers entlang. Erfahrungswerte zeigen, dass ein nahezu schattenloses Beleuchtungskonzept wie das von Silverlighting helfen kann, die gewohnten Wege zu gehen. Zudem spielt es bei der Sturzprävention eine wichtige Rolle.



**Ing. André Reinecke: Fraunhofer-Institut für  
Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik**

## Annäherung an das Tageslicht

5 Fragen an André Reinecke, Abteilung Informationstechnik bei Fraunhofer Umsicht, — dort unter anderem verantwortlich für die Entwicklung und Konfiguration der Steuerungs- und Regelungskomponenten.

**Der Einfluss des Lichts auf unser Befinden ist bereits Gegenstand vieler Untersuchungen gewesen – aber deren Ergebnisse haben Ihnen offenbar nicht gereicht. Warum?**

**André Reinecke:** Die Evaluation des Silverlighting-Projektes konzentriert sich auf die Zielgruppe der Menschen mit Demenz und hat im Fokus primär die Fragestellung, inwiefern sich das Licht auf die Lebensqualität von Menschen mit Demenz auswirkt und diese womöglich auch verbessern kann. Die Bedeutung des Lichts für die menschliche Gesundheit und unser mentales Wohlbefinden wurde schon vielfach untersucht. Zu dessen biologischen Wirkungen gehört, dass es über Rezeptoren auf der Netzhaut die Tag-Nacht-Funktionen des Organismus, den sogenannten zirkadianen Rhythmus, beeinflusst. In bereits durchgeführten Projekten wurde die Beleuchtung nur in Teilbereichen, meistens nur als Lichtdecke über dem Esstisch ausgeführt. In unserem Projekt wird eine umfassendere Installation vorgenommen, welche den gesamten Wohnbereich einschließlich der privaten Zimmer, Flure und Gemeinschaftsbereiche umfasst. Auch gibt es bisher nur wenige Studien, die mit zirkadianen LED-Leuchten durchgeführt wurden. Die bisherigen Installationen wurden meist mit Leuchtstofflampen ausgeführt. Die neue Technologie bietet mehr Möglichkeiten bezüglich Steuerung, und die Lichtspektren sind andere, verglichen mit Leuchtstofflampen.

**Gerade Hersteller von Leuchten für den Health-Care-Sektor befassen sich ja sehr stark mit zirkadianen Rhythmen und ähnlichen Zusammenhängen. Kommen Sie hier eigentlich zu Erkenntnissen, die von früheren abweichen?**

**André Reincke:** Neuere Erkenntnisse zeigen, dass die Unterdrückung der Melatoninausschüttung in den frühen Morgenstunden durch ein hohes Beleuchtungsniveau und ein Lichtspektrum mit tageslichtweißem Licht, d.h. kühlweiße Lichtfarbe (6500 K) oder höher, den zirkadianen Rhythmus wieder in den Takt bringen kann. Die morgendliche, intensive Lichtintervention hat sich als sehr wirkungsvoll herausgestellt. Gleichzeitig soll die Melatoninunterdrückung durch kühlweißes Licht, z.B. durch helle LED-Bildschirme oder tageslichtähnliche Beleuchtung am Abend, vermieden werden. Diese Randbedingungen sind vorrangig für die Stabilisierung des zirkadianen Rhythmus.

Die Evaluation hat gerade erst begonnen. Um eine biologische Wirkung von Innenraumlicht zu erzielen, ist es notwendig, dass sich die Beleuchtung der Tageslichtqualität annähert. Bei konventionellen warmweißen oder neutralweißen Lichtquellen wäre das nur bei drastisch erhöhter Helligkeit und damit deutlich steigendem Energieaufwand erreichbar. Deshalb wurde eine neuartige Kombination verwendet, die es ermöglicht, die Farbtemperatur und die Beleuchtungsstärke in einem sehr weiten Bereich einzustellen und dynamisch zu steuern.

**Wirkt das Licht auf den an Demenz erkrankten Menschen anders als auf andere?**

**André Reincke:** Grundsätzlich wirkt das Licht auf alle Menschen gleich. Allerdings steigt der Lichtbedarf generell mit dem Alter, und eine gute Beleuchtung mit ausreichendem Beleuchtungsniveau unterstützt die visuelle Wahrnehmung. Insbesondere für Menschen mit kognitiven Einschränkungen, wie z.B. Demenz ist gutes Sehen sehr wichtig, z.B. zur Sturzprävention, aber auch um Unsicherheiten und Fehlinterpretationen zu vermeiden. Eine schlechte Beleuchtung kann einen Einfluss auf das Verhalten kognitiv eingeschränkter Menschen haben. Zum Beispiel können überholende Schatten als Gestalt wahrgenommen werden und dadurch Ängste erzeugen. Blendung kann zu früher Ermüdung und Unwohlsein führen. Die positive Wirkung des Lichtes ist in diversen Studien belegt worden. Von besonderem Interesse bei der Zielgruppe der Menschen mit Demenz sind ihre Veränderungen innerhalb der räumlich-visuellen Wahrnehmung. Insbesondere durch das generelle Nachlassen psychosozialer Zeitgeber wie z.B. Arbeit, aber auch durch mangelnde Bewegung und das verminderte Aufnehmen natürlichen Lichts kann der zirkadiane Rhythmus destabilisiert werden, und Schlafstörungen können die Folge sein. Eine zirkadiane Beleuchtung, die den Anforderungen gerecht wird, kann dem entgegenwirken.

**Steht diese Untersuchung im Zusammenhang mit anderen Forschungsprojekten im Umfeld der Demenz-Problematik?**

**André Reincke:** Die Konzeption und Umsetzung von Maßnahmen und Angeboten, die der Verbesserung der Lebensqualität von Menschen mit Demenz dienen, stehen im Mittelpunkt diverser Projekte und Interventionen, in die auch unser Projekt Silverlighting eingereicht werden kann. Dem Beginn unseres Forschungsprojekts stand eine ausgiebige Recherche vergleichbarer Studien voran, und auch begleitend werden Erkenntnisse aus anderen parallel laufenden Studien verfolgt. Auch wird bewusst der Austausch mit anderen Teilnehmern dieses Arbeitsfeldes über Workshops, Vorträge und Konferenzen gesucht.

**Wie geht es jetzt weiter?**

**André Reincke:** Das Projekt geht bis März 2018 weiter, die nächsten Schritte sind die Entwicklung und der Einsatz von zirkadianen Leuchtmitteln für die eigene Häuslichkeit.



**Biodynamisches Beleuchtungssystem im Gemeinschaftsbereich der Wohngemeinschaft der Alpha gGmbH.**

**Wohlbefinden der Bewohner steigern**

Über eine von Fraunhofer Umsicht zusammen mit Alpha entwickelte App wird unter anderem der Erfolg des Projekts gemessen. So erhalten die Forschenden z. B. Daten zu Aktivitätsgrad, Bewegung und Schlafverhalten. Die Namen der Bewohner und Mitarbeitenden sind pseudonymisiert. Mittels standardisierter Verfahren wie Minimal-Mental-Status-Test (MMST) und Neuropsychiatrisches Inventar (NPI) wird die App künftig auch das Demenzstadium berücksichtigen. Zusammen mit den Informationen der Mitarbeitenden kann das Silverlighting-Team dadurch Aussagen zum Wohlbefinden der Bewohner tätigen. „Das Erreichen eines verfestigten Schlaf-Wach-Rhythmus wäre ein tolles Ergebnis“, so André Reinecke.

**Stehlampen für den häuslichen Bereich**

Neben der Deckenbeleuchtung in den Gemeinschaftsbereichen und Zimmern sollen auch frei aufstellbare Stehlampen zu Silverlighting. Diese werden in den Zimmern aufgestellt und bieten die Möglichkeit der individuellen Beleuchtung mittels zirkadianen Lichts. In einem nächsten Schritt soll die Eignung im häuslichen Bereich getestet werden.

„Nicht nur in Einrichtungen wie der Demenz-Wohngemeinschaft oder Altenheimen kommen viele Menschen seltener ans natürliche Tageslicht. Auch Menschen, die auf häusliche Pflege angewiesen sind, geht es so“, sagt André Reinecke. Und da dort selbst an einem bewölkten Tag das Beleuchtungsniveau deutlich höher ist, als es gängige Lampen in Räumen erreichen, kann auch hier ein entsprechendes Beleuchtungskonzept helfen.

**Kontakt:** Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Oberhausen  
Tel.: 0208/85 98 1318  
andre.reinecke@umsicht.fraunhofer.de  
www.umsicht.fraunhofer.de

# Erfolgsfaktor Elektroplanung

Die Planung denkmalgeschützter Gebäudeeinheiten stellt hohe Anforderungen an die Elektroplanung, um Komfort mit medizinischem Anspruch zu verbinden. Eine spannende Herausforderung für den Planer ist es, wenn ein Gebäude denkmalgeschützt ist – wie im Falle der privaten Akutklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, genannt Schlossparkklinik in Dirmstein.



**Anspruchsvolle Elektroplanung für die denkmalgeschützte Schlossparkklinik in Dirmstein.**

**P**atienten die unter Depressionen, Ängsten, Zwängen oder Burn-Out leiden wieder auf ein „normales“ Niveau zu bringen – das zählt zu den wichtigen Behandlungszielen der Schlossparkklinik in Dirmstein. Dem sollte auch die elektrotechnische Planung des Neu- wie auch des denkmalgeschützten Altbaus Rechnung tragen. Das ausführende Planungsbüro HF aus Karlsruhe blickt auf über 20 Jahre Erfahrung in der Planung von HC-Projekten zurück und ist bundesweit für Architekturbüros, Planungsgesellschaften sowie Betreiber von Immobilien tätig.

## Wohlfühl- und Komfort Installation

Neben der bedarfsgerechten, individuell mit dem Betreiber zu definierenden, Installation wurde das elektrotechnische Setup in Dirmstein besonders unauffällig geplant. Nichts sollte in den verschiedenen Gebäudeteilen daran erinnern, dass man sich in einem Krankenhaus befindet. Das Wohlbefinden eines Patienten darf auch von solch extrinsischen Faktoren nicht belastet werden.

Damit Elektro- sowie Heizungs-, Lüftungs- und Sanitär-Installation möglichst unsichtbar sind, bedarf es der frühzeitigen, verzahnten Planung. Grundsätzlich gilt: je höher der Platzbedarf

der Installation und je ästhetischer der Anspruch an das Gebäude desto frühzeitiger sollte die Planung einsetzen.

Anders als bei öffentlichen Kliniken, in denen mediale Komfortinstallationen wie Fernsehen, Internet oder WLAN gar nicht oder nur extra zubuchbar sind, werden diese Leistungen in einer privaten Klinik erwartet. Ähnlich gestaltet es sich mit Wellnessangeboten. Beide Bereiche haben unmittelbaren Einfluss auf die Planung der elektrischen sowie sicherheitsrelevanten Anlagen. An dieser Stelle wird die klinische Elektroplanung um typische Komfortfeatures, die man aus dem Hotelbau kennt, ergänzt.

Das setzt voraus, dass das ausführende Planungsbüro in der Lage ist, beide Bereiche planerisch abzudecken. Grundsätzlich sollte der Bauherr darauf bedacht sein, eine Elektroplanung zu erstellen, die den aktuellen sowie zukünftigen Erfordernissen und Aufgaben entspricht. Weiterhin sollte der Plan mögliche Anpassungsnotwendigkeiten der nahen oder fernen Entwicklung in Sachen Komfort und Konnektivität vorwegnehmen.

## Sicherheit und Lichtplanung

Neben der Versorgungssicherheit einzelner essentieller Gebäudeteile wird in enger Zusammenarbeit mit Brandschutzgutachtern auch die gebäudeeigene Brandschutzordnung nach DIN 14096 erstellt. Hierbei ist bei privaten Kliniken sowie Pflegeheimen darauf zu achten, dass sich unterschiedliche Personengruppen in diesen Gebäuden aufhalten können. Eine gute Planung muss im Notfall sofort aufzeigen können welche Bereiche für Patienten und Besucher sicher sind. Alarmierungen können beispielsweise je nach Art der Patienten still oder akustisch sein.

Bei der Lichtplanung unterscheidet man nach funktionalem Licht, das der Grundbeleuchtung dient und weitestgehend nach den Erfordernissen der therapeutischen Zielsetzung geplant wird sowie der effektvollen Inszenierung eines Gebäudes unter Berücksichtigung seiner Architektur, Herkunft und Bestimmung. Für die HF, die eine eigene Planungsabteilung für Licht besitzt, ist „Licht und Architektur als räumlicher Ausdruck des Leitbildes eines Gebäudes“ immer miteinander verbunden, so HF-Geschäftsführer Roland Hofmann.

## Denkmalgeschützte Besonderheiten

Ein Teil des alten Schlosses musste nicht nur im Außenbereich, sondern auch im Inneren komplett erhalten bleiben. Folglich orientierte sich die Elektro- sowie Lichtplanung nicht nur an DIN-Normen, sondern am Machbaren. So wurde aus dem ursprünglich riesigen Gewölbekeller des Schlosses kurzerhand eine therapeutisch einsetzbare Anlage zum Bogenschießen. Die historischen Lichtschächte werden in diesem Fall lediglich durch unauffällig installierte Lichtquellen im Boden ergänzt, deren Kabelführung bodengleich ausgeführt werden konnte. Dank der einheitlichen Farbgebung des Raumes sind die Kabelführungen kaum auszumachen. Im Winter lässt sich zusätzlich ein Oberlicht einschalten, das in diesem Fall jedoch an einer extra Traverse befestigt werden muss.

[www.HF-GmbH.de](http://www.HF-GmbH.de)



Das Mobilisierungsbett Vertica clinic von Stiegmeyer unterstützt Patienten und Pflegekräfte.

TITELSTORY

# Früher mobil

**Mobilisierungsbett: Für mehr Lebensqualität –  
und eine schnellere und nachhaltigere Genesung.**

Für eine erfolgreiche Genesung ist ein Faktor besonders wichtig: Der Patient muss so schnell wie möglich wieder aufrecht sitzen und stehen. Bettruhe kann an den Kräften zehren. Für jeden Tag, den ein Patient im Bett verbringt, sind drei Tage Bewegung und Training notwendig, um wieder das alte Energieniveau zu erreichen. Mit dem Vertica clinic bietet Stiegmeyer ein Mobilisierungsbett an, das Patienten und Pflegekräfte unterstützt.

**B**ettlägerigkeit ist oft mit Angst vor Stürzen und Schmerzen bei Bewegungen verbunden. Das Vertica clinic nimmt diese Sorgen, indem es die natürlich fließende Bewegung des Menschen nachahmt und den Patienten schonend in eine aufrechte Sitzposition bringt. Das stärkt seine Psyche und macht Mut, aufzustehen und die ersten Schritte zu wagen. Auch ein Wechsel vom Bett in einen Transport- oder Rollstuhl wird viel einfacher.

## **Positive Effekte der Frühmobilisierung**

Die positive Wirkung einer frühzeitigen Mobilisierung ist wissenschaftlich durch zahlreiche Studien belegt. Patienten können oft eher das Krankenhaus verlassen und erfreuen sich auch langfristig einer besseren Gesundheit, wenn sie während ihres Aufenthaltes auf der Intensiv- oder regulären Station mobilisiert wurden. Studien ergaben, dass mobilisierte Patienten mehr als drei Tage weniger in der Klinik verweilten als nicht mobilisierte.



**Ausgelöst wird die Sitz- und Aufstehfunktion des Bettes durch einen einzigen Knopfdruck auf einem Pflegebedienteil. Die Pflegekraft kann dadurch ihre Aufmerksamkeit ganz dem Patienten widmen.**



**Auch ein Wechsel vom Bett in einen Transport- oder Rollstuhl wird viel einfacher.**

Auch der Einsatz von Beruhigungs- und Schmerzmitteln lässt sich durch eine frühzeitige Mobilisierung signifikant senken.

Für die Patienten bedeuten diese positiven Effekte eine deutliche Steigerung der Lebensqualität. Den Kliniken helfen sie dabei, ihr Budget zu schonen. Die Anschaffungskosten für das Bett amortisieren sich dadurch leicht.

### Die Sitzposition – wieder am Leben teilnehmen

Die ergonomisch vorteilhafte Sitzposition des Vertica clinic geht deutlich über die Möglichkeiten üblicher Klinikbetten hinaus. Die Verstellbarkeit von Rücken- und Unterschenkellehne um bis zu 90° lässt den Patienten wieder auf Augenhöhe am Alltag teilnehmen und bringt eine große Zahl gesundheitlicher Vorteile.

Essen und Trinken fallen in aufrechter Haltung erheblich leichter. Das Risiko von Aspirationen und die damit verbundene Gefahr einer Pneumonie sinken. Zugleich gewinnt der Patient bei Mahlzeiten und Gesprächen im Sitzen das Gefühl von Selbstbestimmtheit und Gleichberechtigung zurück.

Das Bett fördert eine gesunde Körperhaltung. Die Patienten sitzen auf ihrem Sitzbein, statt in halb liegender Position das Steißbein zu belasten. So wird Schmerzen vorgebeugt und die Gefahr eines Dekubitus wirkungsvoll bekämpft. In der aufrechten Sitzposition aktiviert sich die dafür vorgesehene Haltemuskulatur zur Stabilisierung des Körpers. Die Bewegungsmuskulatur wird nicht belastet. Auf diese Weise versteift sich der Patient nicht, son-

dern kann sich zum Beispiel beim Essen oder Lesen ungehindert bewegen.

### Unterstützung im Klinikalltag

Das Mobilisierungsbett des Herstellers verringert die körperliche Arbeit der Pflegekräfte erheblich. Selbst erfahrene Pflegekräfte können bei der Mobilisierung schwerer Personen über die Bettseite an ihre Grenzen stoßen. Langfristig drohen Rückenschäden, krankheitsbedingte Arbeitsausfälle und hohe Behandlungskosten. Das Vertica clinic löst diese Probleme. Das Bett übernimmt das Aufrichten der Patienten vollständig. Lediglich beim Aufstehen oder beim Wechsel in einen Transportstuhl muss die Pflegekraft eine kurze Hilfestellung leisten. Die Mobilisierung über die Fußseite des Bettes spart zusätzlich Platz in beengten Räumen.

Ausgelöst wird die Sitz- und Aufstehfunktion des Bettes durch einen einzigen Knopfdruck auf einem Pflegebedienteil. Die Pflegekraft kann dadurch ihre Aufmerksamkeit ganz dem Patienten widmen. Zugleich wird verhindert, dass der Patient den Aufstehprozess versehentlich auf seinem Handschalter für die normalen Verstellfunktionen des Bettes aktiviert. Zu diesen Funktionen zählt etwa der große Höhenverstellbereich von ca. 42 bis 83 cm, der dem Pflegepersonal ein ergonomisches Arbeiten auf Hüfthöhe ermöglicht.

### Komfort auf der Wahlleistungsstation

Das Vertica clinic steht für hohen Komfort und punktet damit auch auf Wahlleistungsstationen. Die aufrechte Sitzposition lässt die Patienten schnell wieder die Annehmlichkeiten ihres gewohnten Lebens genießen. Wenn das Fußteil des Bettes als Tisch eingesetzt wird, verwandelt sich das Vertica clinic wie von selbst in einen bequemen Ort zum Essen und Arbeiten. Surfen im Internet auf dem Laptop, genussvolles Fernsehen oder Gespräche auf Augenhöhe bringen Freude und beschleunigen die Genesung.

Mit seiner großen Auswahl erlesener Farb- und Holzdekore lässt sich das Vertica clinic an viele Einrichtungstile anpassen. Die Spanne reicht dabei von dunklen und hellen Holztönen über beruhigendes Blau bis zu freundlich strahlendem Goldgelb. Das elegante, moderne Erscheinungsbild des Bettes wertet jeden Raum auf.

**Kontakt:** | **Joh. Stiegelmeier GmbH & Co. KG, Herford**  
Tel.: 0049 5221 185-0  
[www.stiegelmeier.com](http://www.stiegelmeier.com)



**Studien ergaben, dass mobilisierte Patienten mehr als drei Tage weniger in der Klinik verweilen als nicht mobilisierte.**

# Leben in Würde

## Vier neue Seniorenwohn- und Pflegezentren in Nordhessen und Nordsachsen

Im Auftrag des Internationalen Bildungs- und Sozialwerks in Iserlohn entstanden und entstehen derzeit vier moderne Seniorenwohn- und Pflegezentren mit einer Kapazität von 68 bis 77 Plätzen: In Hessisch-Lichtenau und Edertal-Giflitz, gelegen im walddreichen Nordhessen, sowie in Wermisdorf und Trebsen, historische Orte unweit der Stadt Leipzig in Nordsachsen. Verantwortlich für Planung und Bauleitung – sowohl bei den Architekten- als auch Ingenieurleistungen – ist das überregional tätige RJ Planungsbüro Renée Möser, Thomas Georg und Jörg Möser mit Sitz in Kassel und Erfurt.

In Nordhessen und Nordsachsen gibt es – wie in vielen ländlichen Regionen – eine kräftige Nachfrage nach Möglichkeiten zur Betreuung und Pflege älterer Menschen. Auch in kleineren Städten und Gemeinden möchten Familien ihre pflegebedürftigen Angehörigen in ihrer Nähe unterbringen. Die Projekte in Hessisch-Lichtenau, Edertal-Giflitz, Wermisdorf und Trebsen bieten einen hohen technischen und gestalterischen Standard und legen besonderen Wert auf eine komfortable Ausstattung für die Bewohner.

Bauherr dieser Projekte ist das Internationale Bildungs- und Sozialwerk aus Iserlohn – ein überregional und international tätiger, gemeinnütziger Träger zahlreicher Einrichtungen zur Betreuung und Förderung von Menschen aller Altersstufen sowie mit und ohne Beeinträchtigungen. Grundlage für die Arbeit dieser Häuser ist ein Menschenbild, das die Würde ihrer Bewohner in den Mittelpunkt stellt. „Wir wollen Lebensmöglichkeiten schaffen, in denen ein selbständiges und gleichberechtigtes Leben in Würde erfahren und gelebt werden kann und zugleich die Teilhabe am gesellschaftlichen und sozialen Leben ermöglicht wird“, so der

Träger. Dieses Leitbild auch in der Architektur umzusetzen, war Herausforderung und Ansporn für alle Planenden.

### Mitten im Ort

Schon bei der Standortwahl kommt diese Philosophie des Internationalen Bildungs- und Sozialwerks zum Tragen: Die Bewohner sollen mitten im Ort und unter Menschen leben können. In Wermisdorf etwa wurde das Pflegezentrum in der Ortsmitte, unweit des Schlosses Hubertusburg, auf dem Grundstück des ehemaligen Gasthofes „Zum Schwan“ errichtet. Die historische Steintafel am Portal und eine Stele fanden zur Erinnerung einen Platz im neuen Haus mit Namen „Hubertushof“.

Die Architektur lehnt sich an die kleinstädtisch geprägte Umgebung an – vor allem an die typischen Hausformen und -proportionen. So entstanden dreigeschossige Gebäude in Massivhausbauweise – mit erkennbar nach ihren jeweiligen Nutzungen gegliederten Baukörpern.

Lage und Ausrichtung der Wohnflügel mit ihren jeweils zwölf Bewohnerzimmern folgen der Topographie des Grundstückes und gewährleisten eine optimale Belichtung der Zimmer. Diese Gebäudeteile schließen mit einem Walmdach ab, das zum Teil die Lüftungstechnik beherbergt.

### Kubus mit Gemeinschaftsräumen

Verbunden sind die beiden Wohnflügel durch einen ebenfalls dreigeschossigen Kubus mit Flachdach. Hier befinden sich die allgemein und gemeinsam zu nutzenden Räume, wie der zentrale Eingang und das Café im Erdgeschoss, der Tagesaufenthaltsbereich mit Speise- und Therapieräumen sowie Dienst- und Funktionsräume auf jeder Etage. Nur dieser Teil ist unterkellert für Lager, Technik und Umkleibereiche.

Nicht nur die umgebende Bebauung diente den Architekten als Maßstab für die Gebäudekonfiguration. Bestimmend waren auch humane Größen und Proportionen, die sich Bewohnern, Besuchern und Mitarbeitern gleichermaßen vermitteln: Das Haus wirkt einladend – und die mit Sensibilität für harmonisches Zusammenspiel der Farben gestaltete Außenfassaden tragen zur Akzeptanz und zur Vertrautheit bei.

### Brandschutz

Nach den Landesbauordnungen und entsprechend der Sondernutzung kommt dem Brandschutz eine besondere Bedeutung zu – auch im Hinblick darauf, dass die Bewohner von Altenwohneinrichtungen in zunehmender Zahl körperlich eingeschränkt sind. Um gerade auch mit Blick auf behinderte Menschen mehr Sicherheit zu schaffen, wurden die brandschutztechnischen Maßnahmen verstärkt. Brandschottungen und eine flächendeckende Brandmeldeanlage mit Aufschaltung bei der örtlichen Feuerwehr sind notwendige Forderungen.

Des Weiteren erhalten die Häuser, wie alle Seniorenpflegeeinrichtungen, Schwesternrufanlagen. Moderne Aufzeichnungsmöglichkeiten für das Personal, aber auch W-Lan in den Zimmern, gehören zum Standard.

Alle Häuser sind zudem mit einer Be- und Entlüftungsanlage ausgestattet, wobei durch Wärmerückgewinnung energiebewusst geplant wird. Weitere Energieeinsparung erfolgt durch die Errich-



Das Haus Ederae in Edertal-Giflitz in frisch-modernem Ambiente.

tung aller Häuser in der Bauweise „KfW-Effizienzhaus 70“ – das bedeutet eine Unterschreitung der Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung um 30 Prozent.

### Einzelzimmer mit Tageslichtbädern

Dem Wohn- und Betreuungskonzept des Trägers folgend, gibt es in den Häusern ausschließlich Einzelzimmer. Sie alle sind großzügig geschnitten und hell gestaltet. Eine dezente Farbgebung berücksichtigt die Möglichkeit der individuellen Möblierung. Ein funktionales Schranksystem, Garderobe und Sitzbank, elektrisches Pflegebett und Nachttisch, sowie seniorengerechter Stuhl und Tisch werden als komfortable Standardeinrichtung vom Träger bereitgestellt.

Jedes Zimmer hat ein Bad mit barrierefreier, bodengleicher Dusche. Die Besonderheit besteht in der Außenlage dieses Raumes, das heißt, dass jedes Bad über ein zu öffnendes Fenster und damit über Tageslicht verfügt. Darüber hinaus wurde viel Wert auf das Detail gelegt, so z. B. auf die unterschiedlich farbige Fliesengestaltung für gute Orientierung und auf die Anordnung einer Eckwaschtisch-Anlage für optimale Bewegungsfreiheit. Ein eingebauter Badschrank, Ablagemöglichkeiten und notwendige Haltegriffe ergänzen die Ausstattung dieses besonderen Bades. Darüber hinaus hat jedes Zimmer eine eigene Terrasse oder einen Balkon.

### Gute Küche, Café, Demenzgarten

Über die Privatsphäre hinaus haben die Menschen, die hier wohnen und liebevoll betreut werden, die Möglichkeit, mit anderen

Hausgästen des Wohnbereichs zusammenzukommen, das vielseitige Speiseangebot der hauseigenen Küche im Restaurant zu nutzen, im Café oder in der „Guten Stube“ die Angehörigen zu treffen und in den Gemeinschaftsräumen kreative und therapeutische Angebote wahrzunehmen.

Geräumige Terrassen bieten Freisitze direkt am Haus an, die einerseits mit Blick zum Eingang und andererseits mit Blick zum Garten angelegt sind. Der Garten ist als Demenzgarten mit Rundwegen, mit Sitzplätzen für Erholung und Entspannung, mit Duft- und Sinnesbeeten und regionalen Details, wie z. B. einem Kaninchenstall, gestaltet. Ein Pavillon lädt zum Verweilen und Plaudern ein.

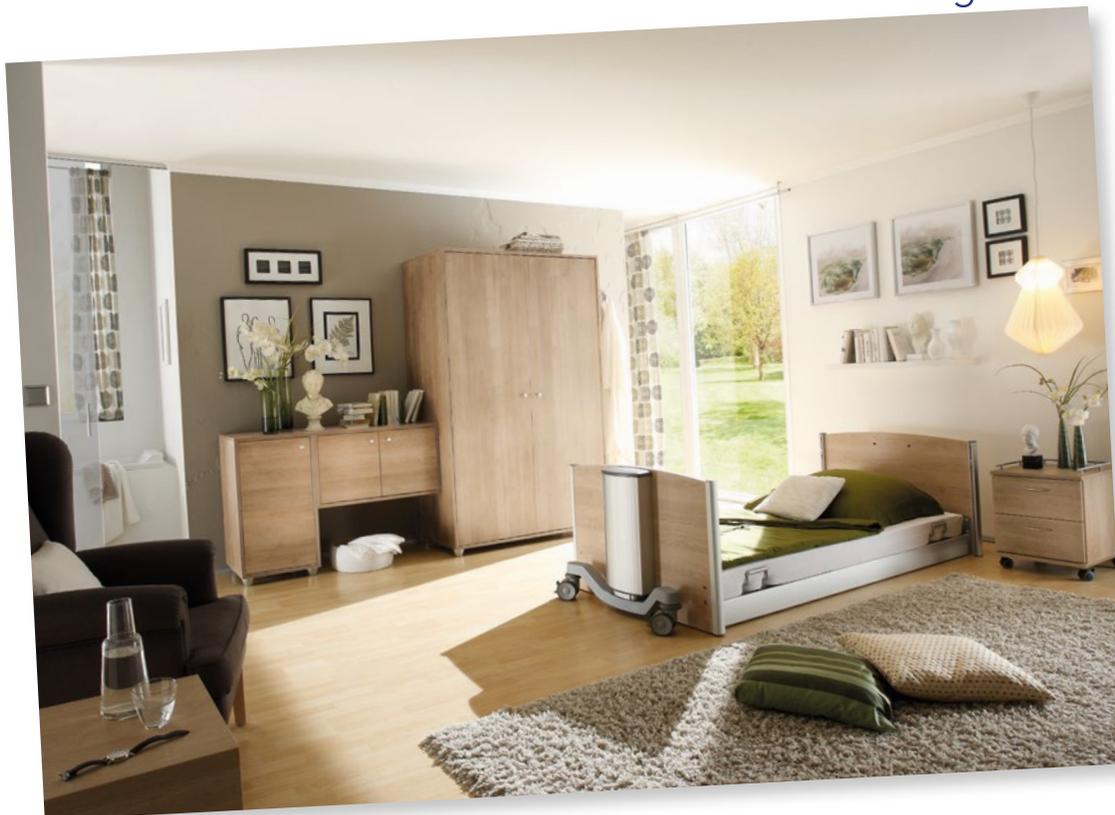
Das Ziel, den Bewohnern ein Leben in Würde zu ermöglichen, sehen die Beteiligten als erreicht an, sowohl im privaten also auch gemeinschaftlichen und öffentlichen Bereich: Es lebt sich hier wie in einer kleinen Stadt.



Für Bewohner und ihre Gäste – Gemeinschaftsraum im Haus Ederae in Edertal-Giflitz.

**Kontakt:** RJ Planungsbüro GbR  
Renée Möser, Thomas Georg, Jörg Möser  
Tel.: 0561/100550  
kassel@rj-planungsbuero.de  
www.rj-planungsbuero.de

## Neues Denken für eine barrierefreie Pflege



**.bock**<sup>///</sup>  
Perfekt auf Pflege eingerichtet.

practico  
ultraniedrig

// Höhenverstellung:  
9,5 bis 80 cm

// Sturzfolgen-  
Prophylaxe

// Mobilitätsfördernd

// Integrierte  
Bettverlängerung



Hermann Bock GmbH  
Nickelstraße 12  
D-33415 Verl  
www.bock.net

# Wem gehört die Stadt?

Soziale Architektur zwischen „altersübergreifend“ und „altersübergreifig“

Das Bielefelder Büro Alberts Architekten ist spezialisiert auf das Thema „Soziale Architektur“, also z. B. auf pädagogische Einrichtungen, Wohngruppen und Quartiersentwicklung. Geplant wird in partizipativer Weise: Prozessqualität und Akzeptanz sollen entstehen durch gemeinsame Gebäudeentwicklung – mit Investoren, Mietern und Nutzern. Matthias Eler von medAmbiente sprach darüber mit der Architektin und Inhaberin Elke Maria Alberts.



Elke Maria Alberts, Inhaberin des Bielefelder Büros Alberts Architekten.



Ein Projekt von alberts.architekten: Die Schule Wittekindshof in Bad Oeyenhausen für 150 Kinder mit Behinderungen. Sie liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Therapieeinrichtungen und Wohnheimen der Stiftung Wittekindshof.

**Frau Alberts, Sie befassen sich mit sozialer Architektur – dabei stehen Begriffe wie partizipatives Planen, Inklusion, Quartier stark im Vordergrund. Was ist das Besondere an sozialer Architektur im Vergleich zu anderen architektonischen Aufgaben? Immerhin schafft praktisch alles Gebaute ein soziales, von verschiedenen Menschen genutztes, Umfeld?**

**Elke Alberts:** Wir haben diesen soziologischen Begriff gewählt, um auch den Prozess des Werdens einer Bauaufgabe zu benennen. Andere Aufgaben sind dann klassische Bauaufgaben oder Architekturleistungen. Wir waren von Anfang an als Büro interprofessionell, durch die unterschiedlichen Betrachtungsweisen haben wir es geschafft, scheinbar gegenläufige Themen in Projekte zu integrieren. Das hilft uns heute bei der Quartiersentwicklung, in die wir immer stärker einbezogen sind. Neue

Projekte kommen ohne solche Bezüge fast nicht mehr aus, auch die Anbindung an Politik ist wichtig. Man kann ja fragen, wem eigentlich die Stadt gehört. Und das sind dann meinem Empfinden nach die Menschen, die dort leben.

**Sie vertreten bei der Planung sozialarchitektonischer Projekte einen partizipativen Ansatz?**

**Elke Alberts:** Partizipation bedeutet das Einbeziehen der späteren Nutzer in den Planungsprozess. Partizipation bedeutet Teilhabe, die nicht gelingt, wenn ein Gebäude den Leuten übergestülpt wird. In der Regel haben wir es in unseren Projekten mit Gruppen und Gemeinschaften zu tun, deren Konzept wir dann miteinander in gebauten Raum übersetzen. Konkret sind die Nutzer und am Bau Beteiligten in Entscheidungen, die sie betreffen, einbezogen. Als Architektin biete ich Lösungen an und erst dann erbringe die eigentliche Planungsleistung. So entstehen Gebäude, die passgenau und von allen akzeptiert sind. Ein Beispiel ist die integrative Mamrepatmos-Schule für die v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel für 250 Schüler. Der partizipativ entwickelte Neubau hebt baulich und pädagogisch die Trennung zwischen zwei ehemaligen Schulen auf. Die Sonderpädagogen wollten dadurch die Sortierung der Schüler nach geistiger und körperlicher Behinderung überwinden. Als Architekten wurden wir am Schulalltag beteiligt und hospitierten während gesamten Planungs- und Bauphase regelmäßig im Unterricht. Durch diese intensive Zusammenarbeit entstand ein Schulgebäude, für das es kein Vorbild gab. Pflege spielt dort im Schulalltag eine sehr große Rolle – sie ist in den Schulalltag integriert und baulich auf liebevolle Weise umgesetzt. Mit meinem pädagogischen Mitarbeiter Marc Wübbenhorst arbeite ich in der Regel im gemeinschaftlichen Prozess von der ersten Fantasie über das Konzept bis zum hin Richtfest. Und dann gibt es natürliche Grenzen des Machbaren und verschiedenste Modelle von Partizipationsprozessen. Partizipation verlangt auch immer Prozessorganisation. Wir haben hierfür unseren Methodenkoffer, aber nie Standardlösungen im Gepäck.

**Nun ist der Standort einer Pflegeimmobilie, eines Seniorenwohnprojekts, etc. ja meist nicht eigens im Rahmen einer aktiv geplanten Quartiersentwicklung entstanden, sondern mehr**

oder weniger historisch geworden. Andererseits gehört zu den aktuell verhandelten Konzeptionen bei der Entwicklung stationärer Altenpflegeprojekte auch die Einbindung in die Gemeinschaft (Stichwort Wohngemeinschaftskonzept) und ins Quartier. Lassen sich Ihre Ansätze auch in solchen Konstellationen fruchtbar machen?

**Elke Alberts:** Der Quartiersbezug ist wichtig, städtebaulich wie sozial. Bei neu erstellten Gebäuden planen wir diese mit ein. Man muss dann eben innerhalb des Projekts Gemeinschaft und Rückzug anbieten und gleichzeitig Funktionen hineinlegen, die auch interessant sind für den Stadtteil. Bei meinem jüngsten größeren Projekt gibt es im Gebäude Gemeinschaftsflächen, Büros und Läden. In unmittelbarer Nachbarschaft ein Kindergarten und bald eine Klimaschutzsiedlung. Diese Durchmischung ist ein Kennzeichen der Sennestadt, in der ich aufgewachsen und tätig bin. Bauliche Durchmischung fördert auch soziale Vielfalt. Bei „historischen“ Seniorenwohnprojekten spielt manchmal die Soziale Abgrenzung eine nicht unbedeutende Rolle. Manchmal ist man eben auch gerne unter sich und exklusiv.

Es gibt bei Bielefeld die Modellstadt Sennestadt, an deren Weiterentwicklung Ihr Büro beteiligt ist. Sie haben dort das Projekt „Sennestadtwohnen Plus“ mit 55 barrierefreien Wohneinheiten und u.a. einer Wohngemeinschaft für Menschen mit Demenz konzipiert. Könnten Sie uns das Projekt und seine wichtigsten Ideen vorstellen?

**Elke Alberts:** Auch wenn es auf den ersten Blick widersprüchlich wirkt, die Sennestadt ist der jüngste und der älteste Stadtteil Bielefelds: Nirgendwo in der Region leben so viele Junge und so viele Ältere. Den Interessen beider Bevölkerungsgruppen angemessen zu begegnen, und uns den Entwicklungen des demographischen Wandels zu stellen war die Aufgabe, die wir mit dem Projekt „Sennestadt Wohnen Plus“ erfüllen: auf der ehemaligen Industriebrache Schilling-Gelände gibt es jetzt einen Kindergarten, 55 altersgerechte Wohnungen und eine Wohngemeinschaft für Menschen mit Demenz. Gerade für ältere Menschen wird die Lebensqualität im hohen Maße durch die Qualität im gewohnten Quartier bestimmt. Der Erhalt und die Förderung der selbstständigen und unabhängigen Lebensführung ist die Grundidee für das Servicewohnen nach dem Wohn- und Teilhabegesetz.

Sie haben in Bielefeld ein eigenes Wohngruppenkonzept entwickelt. Was ist das Besondere daran?

**Elke Alberts:** Bei diesem Konzept geht es um Eltern mit geistiger Behinderung. Dieses Thema wurde lange Zeit weder wahrgenommen noch gesellschaftlich akzeptiert. Bereits die Möglichkeit des Zusammenlebens von geistig behinderten Eltern und ihren Kindern wurde meistens ausgeschlossen. Die v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel wollten eine Einrichtung, die für Familien einen zeitlich begrenzten Aufenthalt ermöglicht. In dieser Einrichtung werden Eltern, die in ihrer geistigen Entwicklung beeinträchtigt sind und als Familie mit ihren Kindern in eigener Wohnung zusammenleben möchten über einen Zeitraum bis maximal neun Monate betreut und beobachtet. Das Ziel ist eine Entscheidung für oder gegen ein gemeinsames Leben mit dem Kind. Im Mittelpunkt steht dabei der Anspruch des Kindes auf eine geschützte und ungestörte Entwicklung. Außerdem befinden sich im selben Gebäude Wohnungen für Familien ohne Unterstützungsbedarf. Das ist also Inklusion unter einem Dach. Ich habe dann in der Planung besonderen Wert darauf gelegt, dass ein Miteinander räumlich unterstützt wird, das man sich zwar treffen aber auch gut aus dem Weg gehen kann.

Es gibt auch ein eigenes Farbkonzept für Sennestadt. Welchen Stellenwert hat das für die Menschen die dort wohnen?

Fortsetzung auf S. 20



### Multifunktionaler Pflege-Sessel mit Stil

Gemeinsam mit der Deutschen Fachgesellschaft für Aktivierende-therapeutische Pflege (DGATP) hat die Kranichconcept das Grundmodell des Pflegesessels Viando+ zu einem multifunktionalen Pflegesessel weiterentwickelt. Das Pflegemöbel verbindet erstmals die Ergonomie und medizinisch notwendige Funktionalität eines Pflegesessels mit einem zeitgemäßen und individualisierbaren Design. Stilvoll an die Einrichtung angepasst bietet er pflegebedürftigen Menschen einen Platz zum Wohlfühlen, erleichtert gleichzeitig Pflegeaufgaben und genügt dabei allen vorgeschriebenen Anforderungen der professionellen Pflege. Das Grundmodell bietet eine bis zur Null-Lage absenkbare Rückenlehne mit Gasdruckfeder, die zusammen mit den stufenlos verstellbaren Kopf- und Fußteilen auch eine Liegeposition ermöglicht. Abnehmbare Armlehnen erleichtern Positionswechsel, Schiebebügel und Rollen sorgen für Mobilität „Rollstuhl-Funktion“. Der Komfort-Sessel ist auch in einer motorisch verstellbaren Ausführung, inkl. Aufstehhilfe erhältlich. Zusatzausstattung und Spezialzubehör sind individuell auf die Bedürfnisse anpassbar.

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

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





**Partizipation** kennzeichnet die Arbeitsweise bei alberts.architekten: In der Regel geht es dabei um Gruppen und Gemeinschaften zu tun, deren Konzept die Beteiligten gemeinsam mit den Architekten in gebauten Raum übersetzen.

**Elke Alberts:** Die Bielefelder Sennestadt ist eine Wohnsiedlung aus den 1950er-Jahren, die nach dem Krieg als Siedlung auf der grünen Wiese entstand. Bei ihrem Erscheinungsbild spielte die Farbgebung eine entscheidende Rolle. In den letzten Jahren kämpfte die einst begehrte Sennestadt mit dem demografischen Wandel und Image-Problemen, die alle Wohnanlagen dieser Größe kennen. Jetzt ist der historische Farbraum wiederentdeckt und zeitgemäß durch unsere Partner angepasst worden. Die Farbkollektion für die Sennestadt bietet Spielraum für Individualität und birgt die Chance, durch gemeinsame Farbgestaltung einen verbindenden visuellen Rahmen zu schaffen. Sie wertet auch die eher karge Bausubstanz vor dem Passe-Partout der Sennelandschaft auf. Bei unseren Projekten im Stadtteil setzen wir diese Farben ein und empfehlen sie anderen, damit die Zusammengehörigkeit optische wiederhergestellt wird. Farbe schafft Struktur, Identität und Orientierung.

**Jung und Alt leben in der Sennestadt zusammen – beide haben unter Umständen kollidierende Interessen. Wie lösen Sie das? Oder gibt es sogar neue Vorteile?**

**Elke Alberts:** Ich kann da nur punktuell eingreifen, in dem wir für das Seniorenwohnen Lösungen anbieten und jüngere Familien animieren, Häuser zu übernehmen und diese energetisch zu sanieren. Alt und Jung an einem Tisch, Mehrgenerationenwohnen, so wie in Lindgrens Büllerbū – es ist alles möglich. Allerdings stellt sich immer die Frage, wie nah sich die Generationen wirklich kommen können und wollen. Junge Berufstätige und Rentner le-

ben erstmal in unterschiedlichen Welten und Zusammenhängen, haben teilweise gegenläufige Interessen. Andererseits gibt auch tolle Beispiele und Konzepte. Ich halte es städtebaulich und energetisch für schwierig, große Häuser mit nur einer Person zu besetzen und gleichzeitig immer neue Baugebiete auszuweisen. Ich bin für Nachverdichtung: Man rückt dichter beieinander, und gerade dann sind Privatheit und Rückzugsmöglichkeiten zu beachten. Man muss bei solchen Konzepten schauen, dass diese wirklich altersübergreifend und nicht „altersübergreifig“ sind. Ich bin immer für größtmögliche Autonomie, nicht für Notlösungen in der Pflege und auf dem Wohnungsmarkt.

**Welche Tendenzen hinsichtlich unserer Art des Wohnens und Zusammenlebens sehen Sie für die nächsten ein zwei Jahrzehnte als wirklich prägend an?**

**Elke Alberts:** Wir konnten ja in den letzten Jahren verschiedene Konzepte durchspielen und umsetzen. In der nahen Zukunft werden sich davon einige wenige herauskristallisieren. Die baurechtlichen Vorschriften und die in der Pflege werden immer enger, sodass die Vielfalt der Lebensmodelle und -orte dadurch abnehmen könnten. Auch baukulturell werden wir eine Homogenisierung erwarten können. Wenn ich den Blick in die Glaskugel wage, dann sehe ich demographisch in den nächsten 20, 30 Jahren große Aufgaben. Wir müssen gesamtgesellschaftlich darauf achten, dass die auseinandergehende Schere zwischen arm und reich nicht noch stärker auch das Wohnen im Alter bestimmt. Wir brauchen das Wohnen für alle in einer inklusiven Gesellschaft. Die Technisierung wird voranschreiten und wir werden unglaublich alt.

**Glauben Sie, dass Architekten, Innenarchitekten, Planer, Gestalter, etc. schon auf dem richtigen Weg sind?**

**Elke Alberts:** Es wird in naher Zukunft eine weitere Homogenisierung der Projekte geben. Ich denke, die Kollegen haben einiges ausprobiert, aber der Trend, den ich sehe, ist die Abnahme der Individualität und der gestalterischen Möglichkeiten. Auch baukulturell werden wir Rückschritte erleben. Politisch sind wir auf einem guten Weg, indem wir uns gesamtgesellschaftlich um Inklusion bemühen. Das hat unmittelbare Auswirkungen auf das Zusammenleben und die Gebäude, die sind ja immer Abbild unserer Art des Zusammenlebens. In der nahen Zukunft geht es eben nicht nur um das barrierefreie, sondern um eine inklusive Gesellschaft, deren Miteinander sich auch in der Art des Wohnens zeigt. Da kann Mut nicht schaden. Wir wollen ja nicht reagieren, sondern planen.



Die Bielefelder Modellstadt Sennestadt, an deren Weiterentwicklung Alberts Architekten beteiligt ist: Das Projekt „Sennestadtwohnen Plus“ umfasst 55 barrierefreie Wohneinheiten und u.a. eine Wohngemeinschaft für Menschen mit Demenz.

**Kontakt:** alberts.architekten BDA, Büro für Soziale Architektur  
Tel.: 05205/950 930  
buero@alberts-architekten.de  
www.alberts-architekten.de  
www.sennestadt-farben.de

# tom 2

---

## DAS Kinderbett

Jetzt mit  
Ausstattungs-  
paket für  
Intensivstationen

## Größte Ansprüche für unsere Kleinen

### Elektromotorische Ausstattung

- Betthöhe, Rückenlehnenposition und (Anti-)Trendelenburg-Position elektrisch einstellbar
- Übersichtliches Bedienpanel
- Verstellung des Bettes ist erst nach Betätigung der GO-Taste möglich, für verbesserte Sicherheit

### Einzigartige Hubsäulenkonstruktion

- Ermöglicht eine zeitgemäße Höhenverstellung
- Perfekte Stabilität
- Uneingeschränkter Reinigungs- und Servicezugang unterhalb des Bettes

### 360° Rundum-Schutz

- Transparente Fronten für einen guten Überblick
- Leichter Kontakt mit Eltern und Pflegepersonal
- Besonders leichtläufige Aluminium-Seitensicherungen

### Kindgerechtes Design

- Klare Linien, moderne Materialien und frische Farben
- Durch farbige Motive ist das Bett an die spielerische Welt der Kinder anpassbar
- Zwei ansprechende Farbvarianten erhältlich



■ ■ wissner-  
■ ■ bosserhoff

Neugierig? Mehr unter:  
[www.wi-bo.de/tom2](http://www.wi-bo.de/tom2)

# om 2 S Kinderbett



## Produkte

# Altenpflege Wicherumloo – mit Boden in Holzoptik

In Wekerom in den Niederlanden ist durch die Initiative der örtlichen Kirche die private Altenpflegeeinrichtung Wicherumloo entstanden. Altengerechte Wohnungen mit 24 Stunden Pflegedienst in moderner Gestaltung ermöglichen es den Senioren des Dorfes auch bei Pflegebedürftigkeit weiterhin in ihrer gewohnten Umgebung und inmitten der Dorfgemeinschaft zu leben. Wicherumloo ist durch eine lokale Initiative der örtlichen reformierten Kirche mit dem Ziel entstanden, Altenpflege in dem Ort zur Verfügung zu stellen, in dem die Bewohner immer gelebt haben. Die Ältesten wurden so in die Mitte der Dorfgemeinschaft geholt und Alt und Jung profitieren von dem entstandenen Austausch. So werden die Lebensqualität und der soziale Zusammenhalt aller gestärkt. Die Einrichtung befindet sich mitten im Dorf Wekerom und bietet eine altersgerechte Ausstattung und qualifizierte Betreuung rund um die Uhr, angepasst an die Bedürfnisse der Bewohner. Wicherumloo ist eine kleine Wohnanlage, die aus 14 Wohnungen im psycho-geriatrischen Bereich sowie 22 Wohnungen für Senioren mit allgemeiner Pflegebedürftigkeit besteht. Hier lebt man zusammen wie in einem kleinen Dorf im Dorf.



Die Gemeinschaftsräume wie auch die Wohnungen der Senioren in Wicherumloo sind mit dem Designbodenbelag von Project Floors ausgelegt. Der Boden in Holzoptik im Dekor PW 3610-55 aus der Floors@work-Kollektion passt optisch zur Einrichtung, die hauptsächlich in Braun- und Orangetönen gehalten ist, und schafft eine wohnliche Atmosphäre. Auch in den Fluren liegt Designbodenbelag des Herstellers. Das Dekor ST750-55 in Steinoptik ist ein echter Hingucker. Die Wand- und Türfarben in Weiß, Creme und Hellgrau wiederholen sich im Boden, wodurch eine klare, farblich zurückhaltende Umgebung entsteht. Dass der Flur nicht steril wirkt, dafür sorgt dann schon die Kopfsteinpflaster-Optik des Designbodenbelags, die einen rustikalen Kontrast setzt. Für beide Böden gilt: sie punkten nicht nur optisch

sondern auch im Hinblick auf ihre Strapazierfähigkeit und die leichte Reinigung.

[www.project-floors.com](http://www.project-floors.com)

## Händetrockner – leise, schnell, hygienisch

Mit dem Airblade V Quiet hat Dyson einen Händetrockner entwickelt, der 35 Prozent leiser ist als sein Vorgänger. Dafür wurde die Größe der Luftschlitze, durch die die Luft das Gerät verlässt, von 0,8 mm auf 0,5 mm reduziert. Dadurch wird die Luftgeschwindigkeit beibehalten, Turbulenzen jedoch verringert. Im Inneren des Motors ermöglichen ein überarbeitetes Antriebsrad und ein Innendiffusor geräuschoptimierte Luftströmungswege durch den Motor. Präzise auf 1.000 W abgestimmt (im Vergleich zu bis zu 1.600 W bei seinem Vorgänger), um insgesamt weniger Luft durch das Gerät zu ziehen. So verringern sich die Turbulenzen – und dadurch das Geräusch des Geräts – während eine schnelle, hygienische Trocknungszeit beibehalten wird. Im Vergleich zu seinem Vorgänger hat das Gerät dadurch auch 28 Prozent und im Vergleich zu Papierhandtüchern 98 Prozent geringere Betriebskosten. Die Trocknungszeit beträgt 12 Sekunden. Dies, so der Hersteller, ist besonders hygienisch. Denn wer wegen zu langer Trocknungszeiten den Raum lieber mit nassen Händen verlässt, nimmt damit einer etwa 1.000 Mal stärkere Ausbreitung von Bakterien in Kauf.



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

## Schutz der Türkante

Beschädigungen von Türblattkanten können verhindert werden – mit einem PU-Kantenschutz von Jeld-Wen. Insbesondere die Türblattkante unterliegt äußerst starker Nutzung und Beanspruchung. Gegenstände, die durch die Öffnung getragen, geschoben oder gezogen werden, können mit der Kante kollidieren und somit zu Beschädigungen führen. Eine kleine Beschädigung reicht oftmals schon aus, um Absplittierungen an der Türkante hervorzurufen. Diese zerstören nicht nur die Optik der Tür, sondern können auch zu einer erhöhten Verletzungsgefahr führen und im Extremfall sogar den Verlust der technischen Funktion des Türelements wie z.B. Rauch- oder Brandschutz zur Folge haben. Bei dem Kantenschutz des Herstellers handelt es sich um eine vier Millimeter dicke, äußerst stabile Kunststoffkante auf Polyurethanbasis (PU), die für höchste mechanische Ansprüche geeignet ist. Im Gegensatz zum klassischen Ein- oder Anleimer wird das Material in erhitzter, flüssiger Form an die Türkante angegossen. Die PU-Kante geht dabei eine unlösbare Verbindung mit der Tür ein und bietet so maximalen Schutz vor Beschädigungen im Kantenbereich – für die gesamte Lebensdauer der Tür. Der Hersteller bietet mehr als 20 unterschiedliche Falzvarianten sowie drei Kantenprofile – dadurch ergeben sich etliche Kombinationsmöglichkeiten für den Komplettschutz des Türblatts.



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



Eröffnet im März 2016:  
Der viergeschossige  
Neubau ist mit einem  
gläsernen Gang mit  
dem Bestandsbau  
verbunden.

Bild: Schüco International KG.

# Pflege im Schwung des Bumerangs

## Neubau des Friederike-Fliedner-Hauses in Kamp-Lintfort

Schon von weitem beweist die Erweiterung der Pflegeeinrichtung im Herzen der Stadt Kamp-Lintfort, dass Wohnen im Alter sich nicht verstecken muss, sondern modern, geschwungen und präsent sein darf. Nach den Plänen des Duisburger Architekturbüros Druschke und Grosser entstand auf dem sehr knapp bemessenen Grundstück neben dem Bestandsgebäude ein viergeschossiger Neubau, der über einen gläsernen Verbindungsgang mit dem Bestand verbunden ist. Im März 2016 feierte die Unternehmensgruppe Palaios die Eröffnung der Erweiterung.

In zwei Bauabschnitten unterteilt, entwickelten die Architekten ein Gesamtkonzept für das seit 1994 bestehende Friederike-Fliedner-Haus. Wenn alles fertig ist, wird das Seniorenpflegeheim mit seinen 104 Bewohnerzimmern den Einzelzimmeranteil gemäß den Vorgaben des Landespflegegesetzes von Nordrhein-Westfalen erfüllen.

### „Form follows Grundstück“

Aus einem Architektenwettbewerb war das Architekturbüro Druschke und Grosser 2011 als Sieger hervorgegangen. Dessen Idee, das vorhandene dreieckige Grundstück mit einem bumerangförmigen Gebäude zu bebauen, überzeugte die Jury. „Um das vorgegebene Raumprogramm auf dem fast zu kleinen Grundstück überhaupt realisieren zu können, haben wir die Obergeschosse des Baukörpers entlang der Friedrich-Heinrich-Allee und der Ringstraße so gestaltet, dass er über die Grundstücksgrenzen herausragt. Auf der langen Seite konnte das Bauvolumen in den oberen Geschossen – zugunsten der gegenüberliegenden Wohnbebauung – reduziert werden, so dass die Grundrissform eines Bumerangs entstanden ist“, so Architekt Dirk Druschke.

Die umgebende Bebauung ist geprägt durch eine qualitätsvolle Backsteinarchitektur der 20er Jahre, Gründerzeitbebauung und verputzte Gebäude der 50er bis 80er Jahre sowie durch das 1994 gebaute Friederike-Fliedner-Haus. Durch die exponierte Lage im Kreuzungsbereich der Friedrich-Heinrich-Allee und der Ringstraße setzt der Neubau ortsbildprägende Akzente für den an dieser Stelle beginnenden Stadtbereich von Kamp-Lintfort. Diese besondere Lage wurde sowohl in der Fassade gestalterisch, als auch innenräumlich als „Herz des Gebäudes“ betont. Anknüpfend an diese qualitätsvolle Backsteinarchitektur wurde ein Gebäude mit Ziegel- und Putzflächen entwickelt, dass die Zeit nicht leugnet, ohne modisch zu wirken.



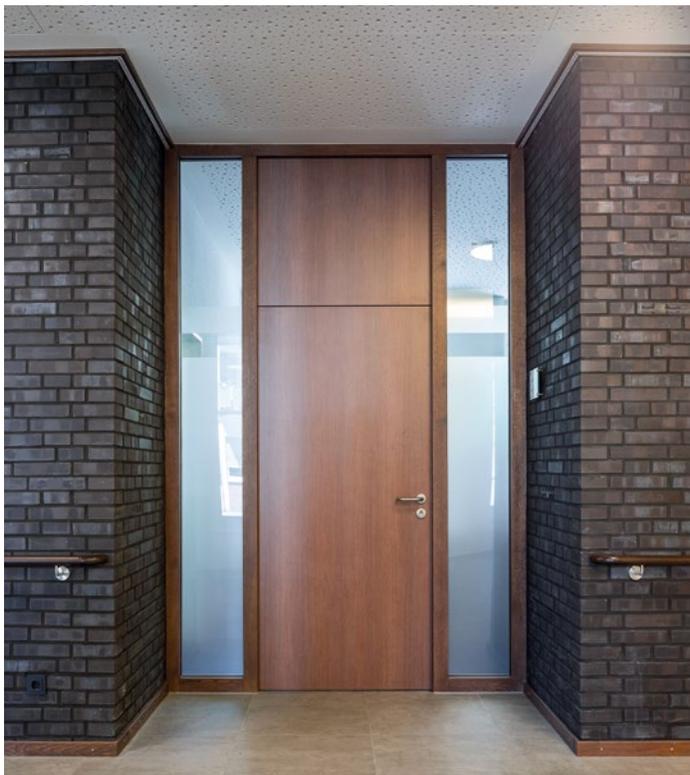
Café im Erdgeschoss.

Bild: Schüco International KG.

### Großzügiges Entree

Über einen kleinen Platzraum an der Ringstraße gelangen die Besucher zu dem neuen Eingang der Pflegeeinrichtung. Im Inneren erwartet den Eintretenden eine Atmosphäre, die eher an eine Hotellobby als an eine Pflegeeinrichtung erinnert. Eine durch Licht inszenierte geschwungene Thekenanlage auf der liebevoll ein Blumenarrangement platziert wurde, hochwertige Tapeten, Einbaumöbel und farblich abgestimmte Sessel, die zum Verweilen einladen, prägen das Foyer. Dieses ist Teil des großzügigen Entrees mit dem zentral angeordneten Aufzug, der die oberen Geschosse barrierefrei erschließt.

Im Erdgeschoss des Neubaus sind Teile des Verwaltungstraktes, die Kapelle und das Café mit seinen Nebenräumen untergebracht. Das Café im Erdgeschoss - als zentraler Kommunikationsort - ist im Bereich der Straßenkreuzung Friedrich-Heinrich-Allee und Ringstraße angeordnet, so dass die Nutzer am städtischen Leben teilnehmen und die Aktivitäten im Straßenraum mitverfolgen können. Von den günstigen Speise- und Getränkeangeboten des Cafés profitieren sowohl die Senioren, die selbstständig ihren Tag



Eingang mit Holz und elegantem Klinker.

Bild: Schüco International KG.

gestalten können, als auch die Bewohner der Stadt Kamp-Lintfort. Diese können das Gebäude über einen zweiten Hauptzugang direkt von der Friedrich-Heinrich-Allee betreten.

Mobiliar, Farben und Beleuchtung sind in warmen Farben gehalten und vermitteln eine angenehme, freundliche Atmosphäre. Eine raumhohe schallisolierte Faltwand trennt den Andachtsraum vom Café, die für Gottesdienste geöffnet werden kann.

### Wohnetagen – leben, spielen, beobachten

Der Aufenthaltsbereich mit reichlichem Tageslichteinfall – im Knickpunkt des Bumerangs – ist das Herz jeder einzelnen Wohntage. Hier leben, spielen, beobachten und backen die Bewohner gemeinsam mit Unterstützung einer Pflegekraft. Ihm gegenüber befinden sich der Dienstplatz und eine zusätzliche Sitzgruppe. Über eine zweiflügelige Fensteranlage, die auf die Wohngruppeneigene Terrasse führt, wird auch dieser Bereich mit Tageslicht erfüllt.

„Im Fokus hatten wir von Anfang an die Bewohner des Hauses – Menschen mit besonderen Bedürfnissen. Wichtig war für uns Räume zu schaffen, die ein warmes, helles Wohnklima vermitteln und Freude ausstrahlen“, so Architektin Bibiana Grosser.

---

**„Wichtig war für uns,  
Räume zu schaffen, die  
Freude ausstrahlen.“**

**Bibiana Grosser,  
Architektin bei Druschke und Grosser**

---

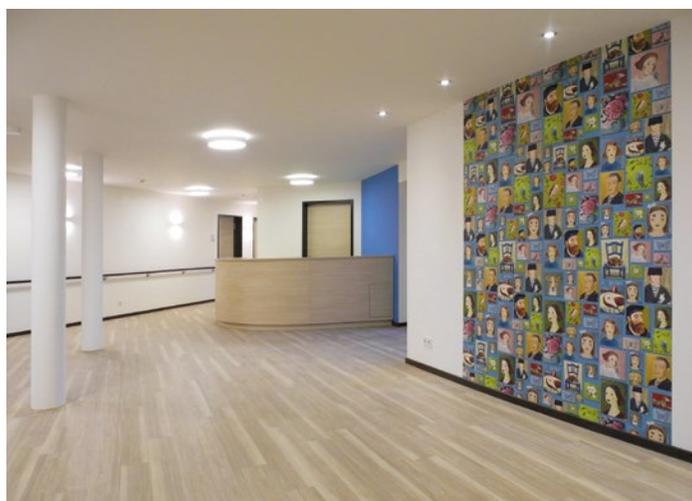
Neben der durch die Grundrissorganisation konzipierten Tageslichtführung leistet das Farbkonzept einen wichtigen Beitrag zur Orientierung. So sind auf jeder Wohntage an für Bewohner wichtigen Punkten Wandflächen farbig angelegt. Besonderen Wert wurde dabei auf die Fortführung der auf den Bestandswohnetagen existierenden Farben gelegt. Dies führt dazu, dass sich nicht nur die Bewohner, sondern auch die Besucher gut in dem Gebäude zurechtfinden können. Kontrastreich ist auch der Bewohnerflur gestaltet: Dunkle Türzargen und Handläufe heben sich gegen den hellen Bodenbelag in Holzoptik, den Holztüren und dem gedeckten weiß der Wände ab.

### Bewohnerzimmer, überschaubar angeordnet

Von dem zentral angeordneten Aufenthaltsbereich gehen beidseitig jeweils sechs Bewohnerzimmer ab. Diese räumliche Anordnung schafft überschaubare Einheiten und bietet gerade auch für die Bewohner mit Demenzerkrankung, Geborgenheit und Orientierung.

Die Bewohnerzimmer sind in horizontal organisierten Wohngruppen mit jeweils zwölf Bewohnern mit gegenüberliegenden eigenen Infrastrukturräumen zusammengefasst. Die Raumaufteilung orientiert sich dabei an dem Drei-Welten-Modell, das in der Schweiz von Christian Held entwickelt wurde. Durch die bauliche, organisatorische Berücksichtigung dieser Einteilung kann eine sehr gute Betreuungsqualität gewährleistet werden.

Geschäftsführer Ralph Simon: „Innerhalb von wenigen Tagen nach dem Einzug konnten wir spüren und sehen, wie entspannt die Bewohnerinnen und Bewohner der 2. Welt wirkten. Sie strahlten eine Zufriedenheit und eine Ausgeglichenheit aus, die wir noch vor kurzem nicht feststellen konnten. Eine absolute Bestätigung und Motivation für die Mitarbeitenden einen solchen beschützen Bereich zu schaffen, überwiegend frei von Reglementierungen der nicht dementen Mitbewohnerinnen und Mitbewohner“.



Dienstplatz auf einer der Wohntagen – mit fantasieanregender Tapete.

Bild: Druschke und Grosser Architektur.



Bumerang-Symbol und Farbe als Leitsystem.

Bild: Druschke und Grosser Architektur.

## Blick auf das Geschehen

Alle Wohneinheiten sind als Einbettzimmer mit eigenem Bad konzipiert und haben eine südliche bzw. eine westliche Ausrichtung. Die großen Fensteranlagen ermöglichen auch vom Bett aus einen Blick auf das Geschehen in die beiden Straßenräume von Ringstraße und Friedrich-Heinrich-Allee. Die Bewohnerzimmer setzen auf ein zurückhaltendes Farbkonzept mit weißen Wandflächen und einem hellen Bodenbelag in Holzoptik. Silbergraue Gardinen mit einem floralen Muster im zarten Grün setzen Akzente und schaffen ein Wechselspiel zwischen dem Außen und Innen. Auch die behindertengerechten Bäder wurden mit viel Liebe zum Detail gestaltet. Helle großformatige Fliesen vergrößern optisch den innenliegenden Raum. Die Stützklappgriffe und Haltegriffe im Duschbereich setzen sich kontrastreich von den Fliesen ab. In die Wand eingelassene Regale schaffen ein harmonisches Ganzes.

„Das Gebäude ist ein Blickfang auf dem Weg in die Innenstadt. Es macht neugierig, es näher kennen zu lernen, zumal der direkt Blickkontakt in das Gebäude gerade bei Sonnenschein nur eingeschränkt möglich ist. Und im Inneren des Gebäudes gibt es viele Details zu entdecken. Wo gibt es schon runde Wände? Äußerst gelungen“, so Geschäftsführer Ralph Simon.

**Kontakt:** Druschke und Grosser Architektur  
Architekten BDA, Duisburg  
[www.druschkeundgrosser.de](http://www.druschkeundgrosser.de)

Palaios gGmbH, Ralph Simon  
Tel.: 02842/91330  
[www.friederike-fliedner-haus.de](http://www.friederike-fliedner-haus.de)



**BAU 2017**  
16.-21. Januar · München  
[www.bau-muenchen.com](http://www.bau-muenchen.com)  
Halle A5, Stand 119.

**PROJECT**  
FLOORS

Schöner Warten!  
Designbodenbeläge im Gesundheitswesen.

Your Project. Our Floors.

# Im Sandwich unseres Raums

## Der Fußboden – Anforderungen, Möglichkeiten, Entwurfsprozess

Prof. José Luis Moro hat ein zweibändiges Werk zu einem buchstäblich fundamentalen Thema veröffentlicht: Fußböden. Matthias Erler von medAmbiente befragt ihn zu ihrer Bedeutung und aktuellen Trends.

**Herr Prof. Moro, schreitet man im Geiste durch die Räume der Kulturgeschichte bis zurück in die Antike oder gar die menschliche Frühgeschichte, fällt auf, dass uns der Boden nie ganz gleichgültig gewesen ist. Vom Stampfboden bis zum köstlichen Mosaik ist alles drin gewesen – und dennoch liest man im Vorwort zu Ihrem zweibändigen Werk über Fußböden, deren ästhetisches Potential würde heute unterschätzt. Was ist da passiert?**

**Prof. José Luis Moro:** Die Frage ist schwer zu beantworten. Ich glaube aber, das liegt generell an der radikalen Umdeutung von sichtbaren Oberflächen durch die Moderne. Flächen dürfen in der modernen Architektur nicht ornamentiert werden. Dies verbietet eines ihrer strengsten Dogmen. Visuellen Ausdruck erzielt man heute eher mit anderen Mitteln, wie etwa mit der plastischen Gestaltung der Fläche, vielleicht auch mit der Farbgebung. Der Fußboden als Trägerfläche ausgeklügelter, visuell anregender Grafik hat somit seine einstige Bedeutung verloren. Ähnliches gilt auch für Wand- und Deckenflächen. Vielleicht hat aber der Fußboden noch stärker als diese an Wertigkeit verloren, einfach weil wir ihn mit unseren Füßen treten. Ich kann es mir nicht anders erklären.

**Nun gehen wir ja aufrecht – und selbst der gebückt gehende Mensch sucht doch eher das Vorne, das Gegenüber, das Licht, als dass er nach unten guckt. Der Boden läuft in der Wahrnehmung eher so mit, möchte man meinen – warum halten sie ihn trotzdem nicht für eine Nebensache?**

**Prof. José Luis Moro:** In Wahrheit sind wir ja gezwungen, schon aus Gründen der Sicherheit ständig auf den Boden zu schauen. Wer den Fußboden nicht im Auge hat, riskiert zu stolpern oder sich zu verletzen. Wir sind dem Fußboden in der Regel auch rein körperlich wesentlich mehr als den andern Flächen, also der Wand oder der Decke. Wir berühren ihn ja auch ständig mit unseren Füßen. Wir erhalten eine akustische Rückkopplung beim Gehen, manchmal auch einen bestimmten Duft, der vom Material ausgeht. Aber insbesondere aus Sicherheitsgründen spielt der Fußboden unter den Hüllflächen eigentlich die relevanteste Rolle.

**Die Materialauswahl in jedem Baumarkt und im spezialisierten Handel gibt Ihnen natürlich Recht. Die „nachrangige“ Behandlung des Bodens im Entwurfsprozess, von der Sie schreiben, ändert daran ja nichts. Wird von den enormen Möglichkeiten heute einfach zu wenig Gebrauch gemacht?**

**Prof. José Luis Moro:** Ich sage nicht, dass man den Fußboden stets sozusagen grundsätzlich missachtet oder in seinen raumprägenden Möglichkeiten verkennt. Jeder wünscht sich einen schönen Fußboden, etwa einen hochwertigen Parkettfußboden.



**Prof. José Luis Moro, Universität Stuttgart, Institut für internationale Architektur-Dokumentation.**

Es ist nur so, dass die raumdefinierende und -beeinflussende Rolle des Fußbodens, insbesondere vom Architekten, in der Regel nicht in ihrer ganzen Bandbreite ausgeschöpft wird. Und ich glaube, es liegt am Ornamentverbot der modernen Architektur.

**Welche Rolle spielt unsere physische Nähe zum Fußboden?**

**Prof. José Luis Moro:** Wie erwähnt, hängt schon unsere Sicherheit unmittelbar vom Fußboden ab. Falsch gestaltete Fußböden können ein echtes Sicherheitsrisiko darstellen. Auch für die Barrierefreiheit spielen Fußböden eine zentrale Rolle, eine viel wichtigere als Wände oder Decken. Und dann ist da immer wieder die direkte akustische und olfaktorische, also geruchsbezogene, Rückkopplung, die wir vom Fußboden stets erhalten. Diese Rückkopplung kann auch haptisch sein, beispielsweise wenn wir im Wohnbereich auf Fußböden liegen, etwa in einem Wohn- oder Schlafzimmer.

**Kehren wir noch einmal zum Entwurfsprozess eines Gebäudes mit seinen Räumen zurück. Wie frei ist hier der Gestalter? Der Fußboden hängt sehr stark mit Wand und Decke und natürlich mit der Funktion des Raumes zusammen.**

**Prof. José Luis Moro:** Es gibt natürlich einen formalästhetischen Bezug zwischen Fußböden einerseits und Wand und Decke andererseits, da alle drei Bestandteile die raumumschließenden



**Eleganz in Stein (aufgenommen in der Hotelfachschule in Montpellier, Architekten: Massimiliano und Doriana Fuksas).**

Fotograf: Frank Kaltenbach.

Oberflächen eines Raums bilden. Dieser Bezug hat nicht nur ästhetische Wirkung, sondern auch physiologische und psychologische. Ansonsten ist der Fußboden aber nicht unbedingt von der Gestaltung der Wand oder der Decke abhängig. Wesentlich bestimmender ist die Funktion eines Raums. Im Gegensatz zu Wänden und Decken ist der Fußboden außerordentlich strikten funktionalen Anforderungen unterworfen. „Er muss beispielsweise immer eben und weitgehend horizontal sein.“ Diese leiten sich wiederum aus der Sicherheitsrelevanz und der physischen Nähe ab. Auch die Dauerhaftigkeit spielt im Normalfall bei Fußböden eine wichtigere Rolle als bei den restlichen Hüllflächen. Sind diese funktionalen Anforderungen einmal abgedeckt, sehe ich aber – abgesehen von den angesprochenen wahrnehmungsbezogenen Aspekten – einen sehr großen Gestaltungsspielraum für den Entwerfenden.

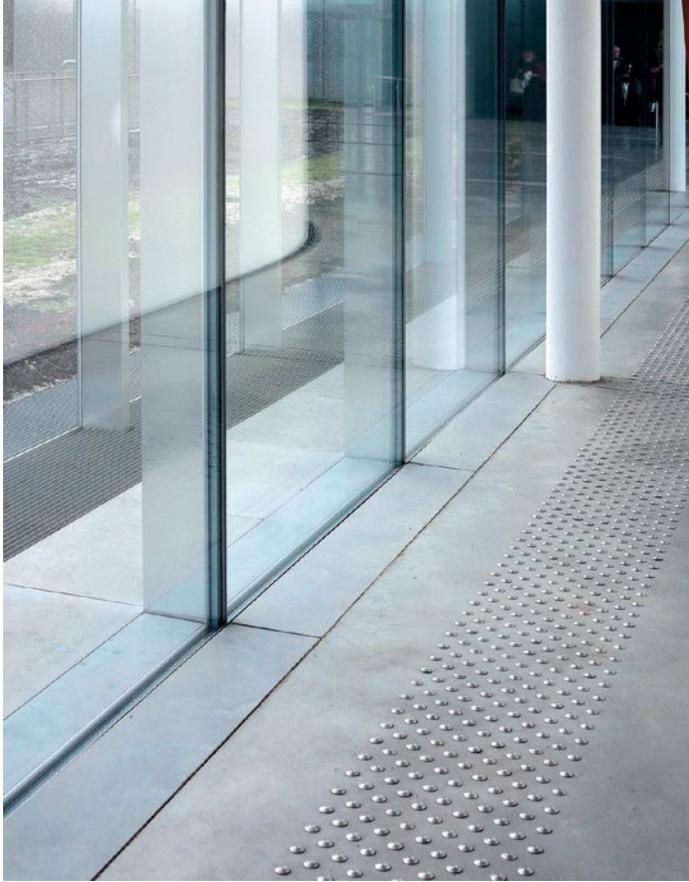
**Vor allem das Verhältnis von Fußboden und Decke sehen Sie als ein besonderes an. Warum ist das so und welche Folgen sind daraus aus Ihrer Sicht zu ziehen?**

**Prof. José Luis Moro:** Ich glaube wiederum, dass die enge Korrespondenz zwischen Fußboden und Decke eine direkte Folge des Raumkonzepts der Moderne ist. Während Raum in vormodernen Epochen überhöht und bewusst dramatisiert wurde, beispielsweise unter Gewölben oder Kuppeln, ist der moderne Raum

eine Art Sandwich zwischen einem flachen Fußboden und einer parallel dazu verlaufenden flachen Decke. Dies ist einerseits eine Folge der Neuen Sachlichkeit der klassischen Moderne, die Architekten noch heute wie ein Dogma in ihrem Wirken bestimmt, andererseits eine Art Vorbedingung für die Realisierung des Corbusierschen „Plan Libre“. Letzterer basiert auf der freien Führung von nichttragenden Raumtrennungen innerhalb dieses räumlichen Sandwiches. Im Wesentlichen handelt sich dabei um ein Spiel, das sich in den zwei Dimensionen der Grundfläche abspielt. Ablesbar ist der „Plan Libre“ ja nur auf dem Grundriss. Ich glaube, dies ist der wahre Grund für die enge Korrespondenz zwischen Boden und Decke in der modernen Architektur. Gleichzeitig beobachten wir aber auch ein Aufbrechen dieser Raumkonzeption bei zeitgenössischen parametrischen Entwürfen, die mit Freiformen agieren und mit einer viel freieren geometrischen Gestaltung von Decken und – allerdings in viel eingeschränkterem Maß – von Fußböden experimentieren.

**Lassen Sie uns einmal die Materialien näher betrachten. In der Geschichte des Bodens kam es vermutlich erst einmal darauf an, dass der Boden glatt ist, damit man nicht stolpert?**

**Prof. José Luis Moro:** Das ist eine fundamentale Anforderung an Fußböden, die immer gegolten hat. Die Gefahren, die von einem nicht anforderungsgerecht gestalteten Fußboden



**Noppen als Bodenindikatoren entlang einer Fassade. (Louvre Lens 2012, Kazuyo Sejma + Ryue Nishizawa/Sanaa)** Fotograf: Christian Schittich

ausgehen, sind groß und hindern insbesondere Menschen mit beeinträchtigten physischen und kognitiven Fähigkeiten daran, am normalen Leben teilzuhaben. Daneben entstanden die ersten Fußböden vermutlich auch, um den Untergrund zur Verbesserung der Hygiene zu verfestigen und auch um gegen Bodenfeuchte zu schützen.

#### **Mit der Materialauswahl hängt die Farbgestaltung eng zusammen. Welche Rolle spielt das für die Bodengestaltung?**

**Prof. José Luis Moro:** Es gibt gewisse physiologische Faktoren, die sowohl von der Helligkeit wie auch von der Farbgebung eines Fußbodens abhängig sind. Beide Größen sollten deshalb so gewählt werden, dass sie einerseits die allgemeine gute Ausleuchtung des Innenraums gestatten, andererseits das Auge nicht blenden oder stören. Farben haben bekanntlich auch psychologische Wirkung, wobei man sich in diesem Bereich als Architekt auf ein schwieriges Feld begibt. Zwar gibt es wohl zahlreiche wissenschaftliche Studien, die sich mit der Farbwirkung auf die Wahrnehmung und auf den Gemütszustand beschäftigen, doch spielt hier die subjektive Einschätzung dann doch eine sehr große Rolle.

#### **Neben Material und Farbe macht die Musterung die Optik des Bodens aus. Hier kommt wohl auch die Funktion des Bodens als Orientierungshilfe ins Spiel?**

**Prof. José Luis Moro:** Ja. Im Sinne der Barrierefreiheit ist eine geeignete grafische Gestaltung des Fußbodens von großer Bedeutung. Allerdings muss man die Grafik einer Orientierungshilfe deutlich von derjenigen einer Musterung oder Ornamentierung unterscheiden. Letztere verfolgt einen ästhetischen oder auch symbolischen Ausdruck, während Erstere rein funktionalen Anforderungen entspricht. Beide können auch durchaus miteinander ins Gehege kommen.

#### **Irgendwann traten auch die Teppiche auf den Plan. In Gebäuden die für ein größeres Bewohner- und Besucheraufkommen funktionieren müssen, ist das wohl vor allem die Auslegeware?**

**Prof. José Luis Moro:** Ja. Zwar sind frei ausgelegte Teppiche, sogenannte abgepasste Teppiche, sehr alt, sind jedoch zumeist in dieser Form für stark frequentierte Flächen eher weniger geeignet

gewesen. Sie waren ja im engeren privaten Bereich in Gebrauch, da wo es auf Komfort und Behaglichkeit ankam. Erst moderne Teppiche, also Wand-zu-Wand-Teppiche oder Auslegeware, die ja eine Entwicklung des 20. Jahrhunderts sind, sind in der Lage, die große Belastung durch ständige und intensive Begehung innerhalb eines vernünftigen Kostenrahmens und bei tragbaren Erneuerungsintervallen zu ertragen. Dies liegt zum einen an der festen Verlegeart, heute zumeist eine vollflächige Verklebung mit dem Untergrund, zum anderen auch am Einsatz moderner, vorwiegend synthetischer Materialien. Ich glaube, dass erst diese Kombination, zusammen mit der Einführung moderner rationaler Webtechniken, hauptsächlich des Tuftings, aus Teppichen eine preiswerte und dauerhafte Alternative gemacht hat.

#### **Herr Prof. Moro, die technische Entwicklung hat Herstellungsverfahren hervorgebracht, die gerade in fußbodengeschichtlich allerjüngster Zeit neue Möglichkeiten eröffnet: Was wie Parkett aussieht muss nicht aus Holz bestehen, und was aus Stein gemeißelt scheint, ist in Wahrheit Kunststoff. Mancher vermisst hier „Materialehrlichkeit“ und möchte bekommen was er sieht. Wie sehen Sie das?**

**Prof. José Luis Moro:** Das ist richtig. Diese Tendenz begann bereits mit der Einführung der CV-Beläge aus PVC („Cushioned Vinyl“), die andere, hochwertigere Materialien unverhohlen nachahmen und dabei nur ein Bruchteil dessen kosten, was das imitierte Material kosten würde. Dann traten Lamine auf den Plan, die eine kostengünstige Alternative zu echtem Parkett bieten. Feinsteinzeug und Porzellankeramik sind wiederum oft nur schwer von authentischem Naturstein zu unterscheiden. So etwas hat es aber im Grunde schon immer gegeben. Fachwerkhäuser wurden im Barock verputzt, weil sie kostengünstiger als Steinbauten, aber von diesen auf diese Weise kaum unterscheidbar waren. Die Haptik, die Oberflächenstruktur oder auch beispielsweise der Geruch eines echten hochwertigen Holzfußbodens lässt sich aber dann doch nicht so einfach mit billigem Ersatzmaterial reproduzieren. Am Ende fokussiert sich das Ganze auf eine Kostenfrage. Authentisches war stets (leider) zumeist teurer und wird es auch in Zukunft sein.

#### **Welche modernen technischen Entwicklungen sehen Sie noch als bedeutsam für moderne Bodengestaltung an?**

**Prof. José Luis Moro:** Ich könnte da jetzt keine einzelne technische Neuerung benennen. Ich glaube aber, dass die wahre Herausforderung in der richtigen Erfassung der Nachhaltigkeit von Fußböden liegt. Dies hat etwas mit dem Rohstoff- und Energieverbrauch, bzw. allgemeinen Ressourcenverbrauch zu tun sowie auch mit der Dauerhaftigkeit und den Erneuerungszyklen. Hier besteht massiver Handlungsbedarf. Insbesondere muss der Planer über handhabbare und intuitiv erfassbare Planungswerkzeuge verfügen, die es ihm erlauben, ein derart komplexes Kriterium wie die Nachhaltigkeit qualifiziert und möglichst realitätsnah zu erfassen. Das ist keine einfache Zielsetzung.

#### **Diese Entwicklungen spiegeln sich ja auch in den einschlägigen Normen. Hier geht es etwa um ökologische Forderungen. Wo gibt es hier derzeit wichtige Entwicklungen?**

**Prof. José Luis Moro:** Es gilt, den Fußboden als Teil des ökologisch wirksamen Systems des Gesamtgebäudes richtig zu erfassen und entsprechende Planungsentscheidungen zu treffen: also Materialwahl, Festlegung der Verlegeart, Ausführungsart, Einschätzung der Reinigungsintensität, Dauerhaftigkeit, Schmutzresistenz usw. Zu dieser Perspektive gehört auch die richtige Erfassung des voraussichtlichen Endes des Lebenszyklus, d.h. also der Phase, in der entschieden wird, ob der Fußboden aufgefrischt, oder ansonsten entsorgt wird, d.h. deponiert, wiederverwendet oder verheizt wird. All diese Prozesse, inklusive natürlich der Herstellung, erzeugen auch Umweltwirkungen, die es ebenfalls

möglichst realitätsnah zu erfassen gilt. Der Architekt wird sich in Zukunft auch mit diesen komplexen Faktoren auseinandersetzen müssen – neben dem bereits nicht gerade knappen sonstigen Normenwerk.

**Auch die ökonomische Seite – Stichwort Lebenszyklus und Reinigung – ist ein wichtiger Aspekt bei der Bodengestaltung. Könnten Sie uns diese Aspekte ein wenig näher beleuchten?**

**Prof. José Luis Moro:** Eine so weitreichende Betrachtung der längerfristigen Auswirkungen der Wahl eines bestimmten Fußbodens wie sie in der Nachhaltigkeitsanalyse vorgesehen ist, gestattet auch eine konsequente Erfassung der Kosten, die über den kompletten Lebenszyklus eines Fußbodens hinweg voraussichtlich anfallen werden, inklusive der Kosten für Entsorgung oder Wiederverwendung. Im Grundsatz ist dies ein mächtiges Planungsinstrument für den Architekten, und insbesondere für den Bauherrn. Die Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist indessen, inwiefern diese langfristige Perspektive sich mit den tatsächlichen kommerziellen Interessen gewisser Bauherren deckt. Ein Investor ist zunächst im Regelfall nicht sonderlich an den Entsorgungs- oder Recyclingkosten eines Bauwerks interessiert, die vermutlich erst nach 50 bis 100 Jahren anfallen. Sehr viel mehr allerdings an den Herstellungskosten. Ein erster Schritt in die richtige Richtung ist die Erfassung der Gesamtnachhaltigkeit eines Gebäudes mithilfe ökologischer Bewertungsverfahren (hier in Deutschland DGNB). Diese Labels entwickeln sich langsam zu einem echten ökonomischen Faktor. In dem Augenblick, da die Nachhaltigkeit als authentischer wirtschaftlicher Parameter zum Tragen kommt, wird eine konsistentere und volkswirtschaftlich sinnvollere Kostenplanung möglich sein.

**Wie sieht das in der Praxis der Entscheidungsfindung aus?**

**Prof. José Luis Moro:** Wir befinden uns in dieser Hinsicht noch in den Anfängen. Eine Abschätzung der Nachhaltigkeit sollte im Idealfall planungsbegleitend stattfinden. Die DGNB bietet dem Planer zu diesem Zweck eine entsprechende Unterstützung an, die über laufende Audits während des gesamten Planungsprozesses stattfindet. Es wären aber darüber hinaus einfach zu handhabende digitale Werkzeuge notwendig, die es dem Architekten erlauben, diese quantitativen Werte zu ermitteln, gleichzeitig intuitiv in ihrem Einfluss zu erfassen und miteinander zu vergleichen. Ich glaube, das wird noch eine Weile dauern.

**Welche Böden sind Ihnen persönlich am liebsten? Haben Sie da Präferenzen?**

**Prof. José Luis Moro:** Am liebsten sind mir in der Tat Fußböden, die ihre Materialbeschaffenheit deutlich zeigen. Dazu gehören die meisten traditionellen Fußböden wie Dielen- oder massive Parkettböden, Terrakottaböden, Natursteinböden etc. Emotional erwärmen kann man sich hingegen für moderne synthetische Bodenwerkstoffe wie etwa Elastomer- oder PVC-Beläge eher weniger. In einem bestimmten Kontext kann aber diese Art von Bodenbelägen wiederum durchaus Stimmigkeit und Konsequenz haben. Aber ich bin mit diesen Ansichten wohl nicht sehr originell und stehe damit sicherlich nicht alleine. Wer aber erleben möchte, welche künstlerische Qualität ein (bescheidener) Fußbodenbelag, den wir mit Füßen treten, erlangen und welche Emotionen dieser beim Betrachter wecken kann, der sollte den Boden der Kirche San Miniato al Monte in Florenz besichtigen. Erst die Leistungen unserer Altvorderen zeigen uns, was wir im Lauf der Zeit vergessen haben.

**Kontakt:** Prof. José Luis Moro  
 Universität Stuttgart  
 Institut für Entwerfen und Konstruieren  
 Tel.: 0711/685-83269  
 jose.moro@iek.uni-stuttgart.de  
 www.uni-stuttgart.de/iek/



**Fußböden**

Die Oberflächen und der Aufbau von Fußböden tragen entscheidend zur wahrgenommenen Atmosphäre, Qualität und Beurteilung von Räumen bei. Gleichzeitig müssen Fußböden den enormen Anforderungen eines extrem belasteten Bauteils im Gebäude gerecht werden.

**Band 1** dieser Publikation von José Luis Moro dient als Planungshilfe zur Konzipierung von Fußbodenkonstruktionen und -belägen. Er liefert neben fundierten theoretischen Grundlagen Entscheidungshilfen und Hintergrundinformationen zu verschiedenen Fußbodenarten, Materialien sowie konstruktiven Anschlüssen und Übergängen.

**Band 2** beschäftigt sich neben der geschichtlichen Entwicklung insbesondere mit dem Fußboden als architektonisches Gestaltungselement, Nachhaltigkeitsaspekten und Fragen der Sanierung/Modernisierung. Ein ansprechender Projektteil zeigt gelungene realisierte Beispiele und liefert Inspirationen für die eigene Praxis.

**José Luis Moro, Fußböden; 2 Bände, jeweils 52,90 €, Edition Detail, München 2015**

# Firmenindex

<b>A</b> KG Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen	6	<b>I</b> nstitut für Entwerfen und Konstruieren Universität Stuttgart	26
Alberts Architekten	18	<b>J</b> eld-Wen Deutschland	22
Atelier Pro Architekten	31	Joh. Stieglmeyer	14, Titelseite
<b>B</b> rillux	2. US	<b>K</b> ranichconcept	19
<b>D</b> ruschke und Grosser Architektur	23	<b>M</b> edizinisches Zentrum Städteregion Aachen GmbH	
Dyson	22	Betriebsteil Bardenberg	34
<b>F</b> raunhofer Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik	10	<b>O</b> bjectflor	3
<b>H</b> ansa Metallwerke	5	<b>P</b> roject Floors	22, 25
Hartmut Runge Innenarchitektur	36	<b>R</b> J Planungsbüro	16
Herbert Waldmann	9, 32	<b>T</b> arkett	38
Hermann Bock	17, 30	<b>V</b> DI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik	8
Hewi Heinrich Wilke	7	<b>W</b> issner-Bosserhoff	21



Das „Haus Ederae“ in Edertal-Giflitz – mit dem Design „Infinity“ aus der Kollektion Expona Flow von Objectflor.



Die Oberfläche erinnert an traditionelle Textilien und gewebte Bodenbeläge.

## Bodendesign für Health-Care-Objekte

Durch eine fast nahtlose Verlegung erfüllt sie höchste Anforderungen an Hygiene, Design und Wirtschaftlichkeit: Die Kollektion Expona Flow von Objectflor. Sie kommt in attraktiven Farben, effektvollen Oberflächen und authentischen Holzoptiken: Mit 50 Dekoren lassen sich raumgreifende, großformatige Bodendesigns realisieren. Auch die im Gesundheitswesen vordringliche Anforderung von optimaler Hygiene erfüllt dieser Design-Flächenbelag, der auf vielen Quadratmetern eine geschlossene Belagsoberfläche bietet. Der Belag wird in einer Rollenbreite von zwei Metern angeboten. Sonderanfertigungen mit einer Breite von bis zu vier Metern sind auf Anfrage möglich. So kann die Zahl der Schweißnähte sehr gering gehalten werden. Eine Verlegung als Hohlkehle ist möglich. Durch eine besonders hochwertige PUR-Vergütung ist der Boden-

belag fleckenbeständig, unempfindlich, sehr einfach zu reinigen und garantiert eine gewisse Beständigkeit gegen Chemikalien.

Die Kollektion ist gedacht als wirtschaftlich interessante Lösung für die Ausstattung von Kliniken, Praxen und Senioreneinrichtungen und findet im Gesundheitswesen seit der Markteinführung 2015 großen Anklang. Ein Beispiel dafür ist das „Haus Ederae“ in Edertal-Giflitz, das Platz für 66 Bewohner bietet. Dort entschieden sich die Planer für das raumgreifende Design „Infinity“ aus der Kollektion Expona Flow mit seiner authentisch wirkenden Oberfläche, die an traditionelle Textilien und gewebte Bodenbeläge erinnert.

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

## Niedrigstpflegebett

Mit dem barrierefreien Niedrigstpflegebett practico ultraniedrig 9,5 / 80 von Bock kann die Liegefläche auf weniger als 10 cm extrem bodennah abgesenkt werden. Die Bewohner werden so vor den Folgen eines in der Praxis immer wieder vorkommenden Sturzes aus höheren Liegepositionen geschützt. Aus dieser geringen Höhe gleiten die Bewohner aus dem Bett und haben dabei unmittelbar Kontakt mit dem Boden mit einer deutlich verringerten Gefahr von Verletzungen im Vergleich zu einem Sturz aus größerer Höhe. In diesem Bewusstsein wird das Sicherheits- und Geborgenheitsgefühl der Bewohner erhöht und die Pflegenden können auf einschränkende oder fixierende Maßnahmen für sturzgefährdete Bewohner meist verzichten. Auch der selbstbestimmte Wiedereinstieg ins Bett ist bei diesem Niedrigstbett leicht möglich. Aufgrund der minimalen Einstiegshöhe kann der Bewohner über den Vierfüßlerstand oft ohne fremde Hilfe wieder selbstständig ins Bett zurückfinden. Die neue Hubsäulenmechanik des practico ultraniedrig 9,5 / 80 wurde für das Kopf- und Fußteil des Bettes entwickelt. Die Höhenverstellung des Bettes ist damit nicht wie üblicherweise unter der Liegefläche montiert. Durch den Freiraum unter der Liegefläche kann diese unerreicht tief bis auf den Boden abgesenkt werden.

[www.bock.net](http://www.bock.net)



Das niederländische Architekturbüro Atelier PRO in Den Haag besteht seit 1976. Kontextuales Denken gehörte von Anfang an zur Philosophie des Hauses: Die im Büronamen enthaltene Abkürzung PRO steht für „Plan, Ruimte, Ontwikkeling“ = Plan, Raum, Entwicklung“. Wohnräume werden demnach immer auch verstanden als Orte, an denen sich deren Bewohner entwickeln und entfalten können. Matthias Eler von medAmbiente sprach mit der Architektin Dorte Kristensen von Atelier PRO Architekten.

# Die sanfte Macht der Entfernung

Im Gespräch mit Dorte Kristensen,  
Atelier PRO Architekten, Den Haag



**Frau Kristensen, Sie haben eine recht internationale Biographie – Sie arbeiten in den Niederlanden, haben in Dänemark studiert, wo Sie auch geboren wurden. In London waren Sie als Architektin tätig, beeinflusst haben Sie Leute wie dem Finnen Alvar Aalto – was bedeutet dieser Cocktail für Ihre Arbeit?**

**Dorte Kristensen:** Im Innern bin ich immer noch Dänin, obwohl ich bereits seit 30 Jahren in den Niederlanden lebe. Für mich bedeutet diese Herkunft eine Nähe zu einem humanistischen Ansatz des Designs, der generell im skandinavischen Raum verbreitet ist. Überhaupt ist das Design dort für viele Menschen sehr wichtig – ich bin auch heute noch oft überrascht, wie vergleichsweise unwichtig diese Denkweise hier in den Niederlanden ist. Hier kommt es eher darauf an, dass eine Thermoskanne z. B. funktioniert, dass sie praktisch ist und weniger wie sie aussieht.

**Wie würden Sie in diesem Zusammenhang den humanistischen Blickwinkel definieren?**

**Dorte Kristensen:** Für mich bedeutet es, bei jeder Gestaltungsaufgabe danach zu fragen, worum es dem Menschen beim Umgang mit der zu gestaltenden Sache wirklich geht. Beim Entwurf von Räumen für Demenzkranke, etwa in der verbreiteten Form von acht Bewohnerzimmern und einer Küche für eine kleine Gemeinschaft, stelle ich mir beispielsweise die Frage, was es für demenzkranke Menschen bedeutet, wenn die Türen ständig geschlossen sind. Was den humanistischen Ansatz im skandinavischen Raum betrifft, so beeinflusst er das Design insgesamt, das hier auch einen höheren Stellenwert hat als andernorts. Design und selbst der Name des Designers sind uns wichtig. Es geht dabei nicht allein um Funktionalität, sondern auch darum, sich mit schönen Dingen zu umgeben.

**Lassen Sie uns etwas näher auf die soziale Architektur schauen, insbesondere auf das Bauen für alte Menschen. In Deutschland, Österreich und der Schweiz beobachten wir beispielsweise, dass das Hotel als Inspirationsquelle dient – in Abgrenzung von einer Krankenhausatmosphäre. Wie sieht das in den Niederlanden aus?**

**Dorte Kristensen:** Das hört man auch hier – aber ich persönlich bin der Auffassung, dass Hotels eine schlechte Inspirationsquelle für solche Einrichtungen sind. Im Altenpflegeheim erleben die Menschen ihre letzten Jahre – und sie wollen sich zu Hause fühlen und eben nicht wie im Hotel. Ein Heim ist niemals ein Hotel. Ein Hotel hat nichts mit Ihnen persönlich zu tun – es kann nie Ihr persönliches zu Hause sein. Authentizität und Normalität sollte man anstreben – und kein Hotel. Alles Vertraute ist wichtig. Das gilt um so mehr, als man gerade in den Anfangsstadien der Demenz merkt, was mit einem passiert – das ist sehr schwierig auch für die Angehörigen.

**Was bedeutet das für Ihre Entwürfe?**

**Dorte Kristensen:** Beim Projekt Willibrord, bei dem wir ausschließlich die Innengestaltung übernommen haben, haben wir deshalb ganz bewusst darauf geachtet, dass es Raum für persönlichen Schnickschnack gibt. Dafür gibt es spezielle Paneele hinter den Betten, auf die man Bilder und Kleinkram stellen kann. Solche Möglichkeiten sind wichtig, um sich einen Raum persönlich anzueignen. Es ist hier zum Beispiel bei einigen alten Damen üblich, Delfter Porzellan-Teller zu sammeln. Die Bewohner haben jeweils welche gespendet – so dass wir sie alle im Wohnzimmer aufhängen konnten.

**Wie haben Sie die Möblierung gestaltet?**

**Dorte Kristensen:** Die Möblierung darf nicht zu modern sein, sondern soll eher an frühere Zeiten erinnern. Weil auch genug Platz für Rollstühle bleiben muss, besteht die Gefahr, dass die Räume zu leer wirken. Hier muss man mit Farbe, abwechslungsreichen Materialien wie Leder, Wolle, Fell, Holz, Korb, etc. entgegenhalten. Das ist auch gut für die Beschäftigung des Tastsinns. Übrigens muss man bei den Möbelformen aufpassen, dass Stuhl, Tisch, Bett, etc. immer noch als solche erkennbar sind.

**Können Sie uns noch etwas über Ihren Umgang mit Farbe und Licht sagen? Auch das Tageslicht ist Ihnen ja offenbar sehr wichtig?**



**Zorgcentrum Willibrord:** Das Restaurant ist auch für die Öffentlichkeit gedacht – insbesondere für die Nachbarschaft.



Mobiliar und Accessoires wie Pflanzen, Obstschalen, die Beleuchtung und Kissen ergeben zusammen eine Atmosphäre, die den Bewohnern das Gefühl des Zuhause-seins vermittelt.



Das Delfter Porzellan stammt von den Bewohnern – sie verleihen dem Haus eine persönliche Atmosphäre zu der jeder einen Teil beitragen kann.

**Dorte Kristensen:** Es ist ja bekannt, dass das Sehvermögen sich im Alter verschlechtert – das betrifft auch die Farbwahrnehmung. Wichtiger als die Farbe an sich wird deshalb der Kontrast. Und hier besteht die Kunst darin, sich nicht nur auf starke Farben zu verlassen, sondern eine Balance zu finden, die zu einem harmo-

nischen Gesamteindruck führt. Zu viele Impulse können verwirrend wirken, statt zu beruhigen. Was das Licht betrifft: Tageslicht ist ohnehin Bestandteil der für Holland typischen Bauweise mit großen Fenstern. Und für Bewohner, Mitarbeiter und Angehörige ist es essentiell. Es ist wohltuend und bringt Energie auch für die ▶▶

## Elegantes Design-Statement

Mit der Pendelleuchte Vivaa Ring ergänzt Waldmann eine elegante und gleichzeitig raffinierte Leuchte innerhalb der Vivaa-Leuchtenfamilie der Produktmarke Derungs. Die repräsentative Leuchte hat einen Durchmesser von 600 mm und einen nur 36 mm hohen Leuchtenkörper. Durch die filigrane Abpendelung schwebt sie förmlich im Raum. Das Seilpendel ist stufenlos bis 150 cm abhängerbar und ist somit auch für die Befestigung an Dachschrägen geeignet. Dank neuester LED-Technologie und lichtverstärkender Entblendung erreicht die Pendelleuchte eine hohe Lichtausbeute von bis zu 111 lm/W. Dadurch sind weniger Leuchten erforderlich. Der hohe indirekte Lichtanteil sorgt für eine optimale Lichtverteilung im Raum und schafft eine freundliche Atmosphäre.

Optionale Ausstattungskomponenten wie DALI, biodynamisches Lichtmanagement VTL, Notlicht und Sensor für Präsenzsteuerung und Konstantlichtregelung erweitern den Komfort zusätzlich.

Auf der Medica 2014 können Besucher die Lichtqualität und das hochwertige Design der

VIVAA Ring und weiterer Beleuchtungslösungen in Halle 14, Stand A64 hautnah erleben. Dort wird auch Prof. Dr. Ralf-Joachim Schulz, Chefarzt der Geriatrie im St. Marien-Hospital Köln, über „Lichttherapie im ganzheitlichen Ansatz einer Delir-/Demenzstation“ sprechen. Über die „Wirkung von biodynamischem Licht in der Gesundheitspflege“ referiert Prof. Dr. med. Herbert Plischke von der Hochschule München. Anmeldungen sind unter [medica@derungslicht.com](mailto:medica@derungslicht.com) möglich.

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





Kein Hauch von Krankenhaus – auch nicht in den Bädern. Desinfektionsmittel oder Plastikhandschuhe bleiben außer Sichtweite.

Pflegekräfte. Ergänzend arbeiten wir mit technischen Beleuchtungssystemen, die die natürlichen Lichtfarben im Tagesverlauf nachbildet. Wichtiger als die Lichtfarbe ist aber die Intensität.

### Die Entwicklung von Altersheimen hin zu Wohngemeinschaftsstrukturen ist ja generell zu beobachten – auch in den Niederlanden?

**Dorte Kristensen:** Das stimmt – wobei wir noch einen Schritt weitergehen. Gerade in Demenzstationen halten wir es für wichtig, dass es keine geschlossenen Türen gibt. Demenzkranke alte Menschen empfinden insofern ähnlich wie kleine Kinder: Die Ausgrenzung durch geschlossene Türen fühlt sich aggressiv und unangenehm an. In klassischen Heimen in Holland können nur die Schwestern die Türen aufmachen. Wir setzen viel Energie in die Gestaltung von Raumstrukturen, die auf Türen verzichten können. Dabei arbeiten wir mit Distanzen und Abständen, die, wenn sie groß genug sind, ebenfalls für Sicherheit sorgen – nur auf menschlichere Art und Weise. So können sich die Bewohner schrittweise von ihrem Zimmer in den Gemeinschaftsraum und von dort weiter in den Wintergarten bewegen und sich dabei freier fühlen, als wenn überall Türen wären.

### Was ist mit der Weglauftendenz...?

**Dorte Kristensen:** Das darf man nicht überschätzen – meist zeigen nur ein oder zwei Bewohner diese Tendenz. Aber auch für sie gilt: Distance is your friend – Entfernung ist eine sanfte Macht, insbesondere dann wenn die Route ein wenig kompliziert ist. Gegen das Weglaufen helfen heute im Übrigen heute auch technische Systeme.

### Welche Rolle spielt bei Ihnen der Einbezug der Außenwelt in das Leben in Pflegeeinrichtungen?

**Dorte Kristensen:** Das spielt bei Projekten, für die wir auch den architektonischen Entwurf machen, eine wichtige Rolle. Wir verwirklichen das ganz einfach zum Beispiel dadurch, dass wir im Erdgeschoss Theater, Cafés, Friseure, etc. planen. Man kann auch Räume vorsehen, die Drittinteressenten mieten können – zum



### Wintergarten für das Projekt „Werkt voor Ouderen“

Beim Entwurf dieser Seniorenresidenz im niederländischen Vlissingen stellten sich die Gestalter des Büros Atelier Pro vor allem die Frage, wie die Bewohner das Gebäude persönlich erleben – und was dafür nötig ist, dass sie sich wirklich darin zu Hause fühlen. Dorte Kristensen: „Geht es um den Entwurf eines neuen Gebäudes für demenzkranke Bewohner, entscheiden wir uns für eine sehr klare und einfache räumliche Struktur. Das prägt bereits den Außenbereich, von dem aus der Besucher sich dem Haupteingang nähert. Vom allgemein zugänglichen Hof aus betritt man die Wohnbereiche – und von dort aus führt ein Gemeinschaftsflur zu den einzelnen Bewohnerzimmern. Der im natürlichen Licht liegende Innenhof ist ein wichtiger Beitrag für das Zusammenleben. Die Bewohner können hier auch im Garten spazieren gehen. Es gibt drei Wohnbereiche auf der Gartenebene und drei im ersten Stock. Die Bewohner können sich innerhalb drei verschiedener Sphären bewegen: Sie können sich in die Privatheit ihres eigenen Zimmers zurückziehen, sich im Gemeinschaftsbereich ihrer Wohngruppe aufhalten – oder im Innenhof andere Menschen treffen. Wir sind der Ansicht, dass demenzkranke Bewohner die Freiheit haben sollten, selbst zu entscheiden, wo sich innerhalb und in im näheren Umfeld des Gebäudes aufhalten wollen. Aber wir gehen noch einen Schritt weiter. Im Erdgeschoss sind alle sozialen Funktionen vereint. In diesem gut organisierten Raum gibt es einen Friseur, eine Brasserie, eine Physiotherapie und Übungsräume. Innen gibt es keine geschlossenen Türen, aber die Bewohner können auch aus dem Haus gehen und innerhalb des Gebäudekomplexes das Umfeld erkunden.“

Beispiel für Yoga- oder Malkurse. Das macht das Haus lebendiger. Nicht zu unterschätzen für ein attraktives Café: Man muss wirklich guten Kaffee und wirklich gute Sandwiches anbieten....

**Kontakt:** atelier PRO architecten, Den Haag  
Tel.: 0031/70350 69 00  
info@atelierpro.nl  
www.atelierpro.n

**GUTE BESSERUNG FÜR IHRE BÄDER!**

**BERATUNG · PLANUNG · BAU**  
KOMPLETT AUS EINER HAND

[WWW.KOENIG-BAEDER.DE](http://WWW.KOENIG-BAEDER.DE)

# Pflege wie bei Kaisers

## Die Kaiser Karl Premium Station im Medizinischen Zentrum StädteRegion Aachen

Eine ansprechend gestaltete Pflegestation – Teppichboden und akzentuierte Lichttechnik inklusive – kann den Krankenhausaufenthalt bedeutend angenehmer machen. Das zeigt zum Beispiel der 2015 eröffnete Neubau des Medizinischen Zentrums StädteRegion Aachen. Der Entwurf stammt von den Architekten der HDR TMK Planungsgesellschaft.

**D**ie aktuellen Patientenzahlen lassen keinen Zweifel daran, dass die Anzahl der Patientenbetten zurückgeht – obwohl die Bevölkerung altert. Laut Statistischem Bundesamt standen im Jahr 2015 insgesamt 498.000 Betten für die stationäre Behandlung zur Verfügung. Das waren 2.700 Betten weniger als im Jahr zuvor. Diese Entwicklung ist zum Großteil auf eine bessere Steuerung der Patientenflüsse sowie neue medizintechnische Ausrüstung zurückzuführen, die eine schnellere und effizientere Behandlung zum Wohle des Patienten ermöglichen. Außerdem verkürzt die stärkere Inanspruchnahme ambulanter Versorgungsleistungen die Dauer der Krankenhausaufenthalte.

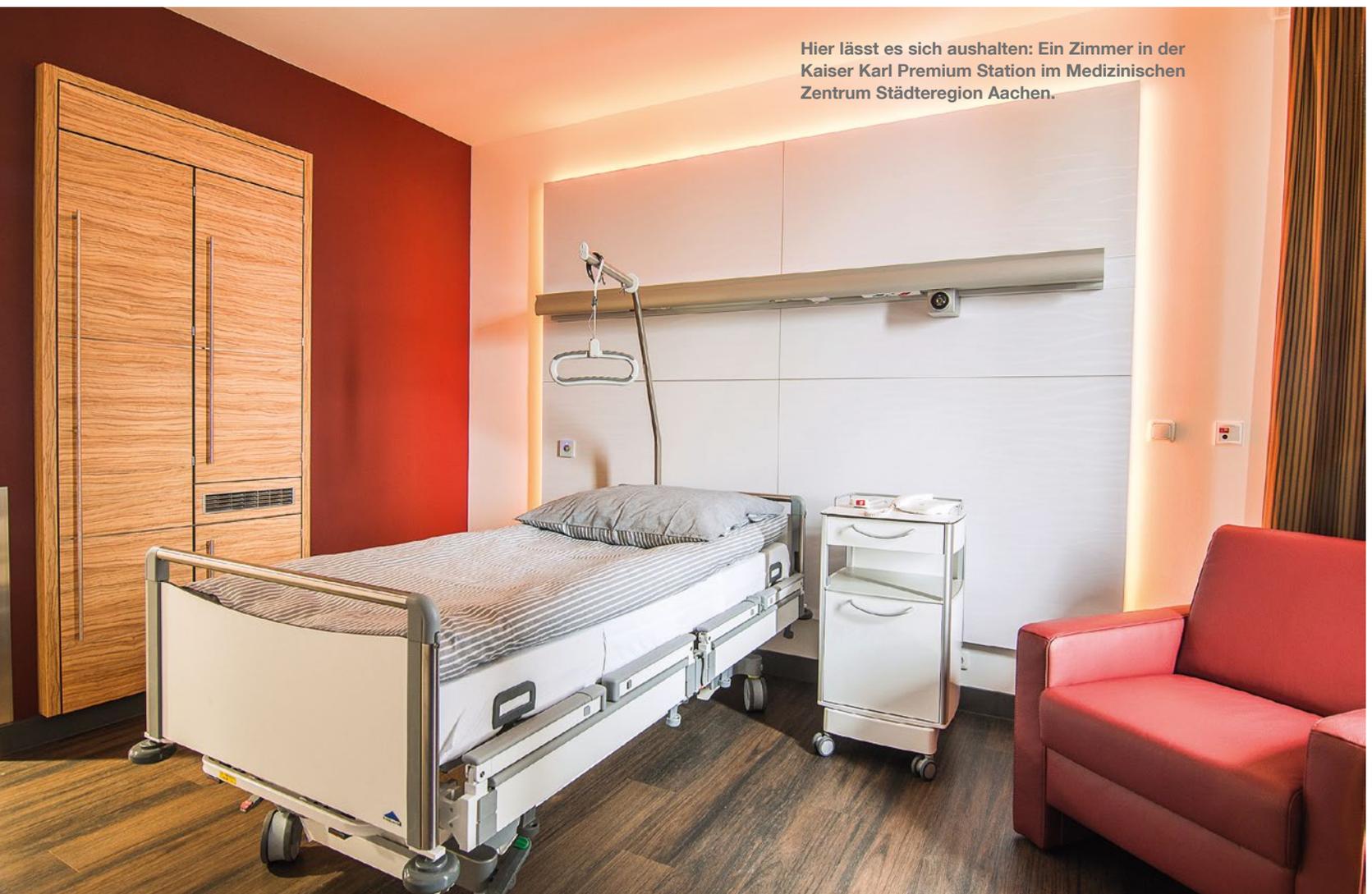
Der Wandel, der sich im Anspruchsdenken der Patienten im Gesundheitsbereich vollzieht, speist sich aus individuellen Hotel-erlebnissen oder exzellent inszenierten Shopping-Events aus dem

Einzelhandel. Es gibt mehr und mehr Patienten, die besondere Ansprüche an die Qualität und den Umfang der Leistungen stellen. Über den Einsatz von modernen medizintechnischen Geräten hinaus wird dabei auch ein besonderer Service erwartet.

Kommt ein Krankenhaus diesen Bedürfnissen nicht entgegen, läuft es Gefahr, Patienten langfristig an andere Häuser zu verlieren. Daher kann eine patientenorientierte und personalfreundliche Umgebung auf einer einzelnen Pflegestation auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht sehr nützlich sein.

### Masterplan bringt Freiräume

Das MZ ist das zweitgrößte Krankenhaus in der Region Aachen mit den zwei Betriebsteilen Bardenberg und Marienhöhe. Der Be-



Hier lässt es sich aushalten: Ein Zimmer in der Kaiser Karl Premium Station im Medizinischen Zentrum StädteRegion Aachen.



Mit diesem luxuriösen Marmor-Bad hätte sich Kaiser Karl sicher anfreunden können.



Weicher Faktor: Textile Bodenbeläge schaffen Atmosphäre.

triebsteil Marienhöhe wurde in den 60er Jahren nach Plänen des Architekten Johannes Krahn auf einer Anhöhe am Stadtrand von Würselen errichtet. Nach über 40-jähriger Betriebsdauer konnte das Gebäude den aktuellen organisatorischen Bedürfnissen eines Krankenhausbetriebs nicht mehr gerecht werden. Die baulichen Standards sowie die Ansprüche an Technik und Komfort hatten sich verändert. Darüber hinaus bestand zusätzlicher Flächenbedarf, insbesondere im Bereich der Pflegestationen.

Das Haus sollte in mehreren Stufen umfassend erneuert werden. Die Architekten der HDR TMK Planungsgesellschaft wurden mit dem Anbau in Marienhöhe und weiteren Umbauten im Bestandsgebäude sowie dem Bau eines Hubschrauberlandeplatzes beauftragt. Im Zuge eines von der Geschäftsführung gemeinsam mit den Architekten erarbeiteten Masterplans sollten Freiräume geschaffen und die Zukunft des Hauses gesichert werden.

### Stilvolle Unterbringung

Während in den unteren Geschossen des Neubaus und des Bestandsbaus verschiedene Disziplinen des Hauses zu einem neuen Diagnostik- und Behandlungszentrum zusammengefasst wurden, entschied sich die Klinikleitung in den oberen Geschossen eine Premium-Pflegestation zu bauen.

Die in warmen Farbtönen gestaltete, nach Karl dem Großen benannte Premium-Station vereint erstklassige medizinische Versorgung mit stilvollem Ambiente. Neben Gemälden und modernen Skulpturen gibt es Betten mit außergewöhnlicher Weichlagerung und exquisiter Bettwäsche. Die Zimmer sind mit Flachbildfernseher, Minibar und Safe ausgestattet. Kostenfreies W-LAN ist in Kombination mit den – für die Dauer des Aufenthalts frei zur Verfügung gestellten – iPads ein Alleinstellungsmerkmal mit dem auf Bedürfnisse jüngerer internetaffiner Patientengruppen eingegangen wird.

### Holzoptik, Wandverkleidungen und Textilboden

Alle Materialien und Oberflächen für die Innenausstattung wurden von den Architekten gemeinsam mit René A. Bostelaar, Geschäftsführer des MZ vor Ort ausgewählt. Einen besonderen Akzent setzen die Einbauten in intensiv gemasertem Holzoptik sowie die weißen, dezent glänzend gemusterten Wandverkleidungen in den Bettzimmern. Alle technischen Einbauten verbergen sich hinter den Verkleidungen, so dass sich die erforderliche Technik der noblen Ausstattung optisch unterordnet.

Ungewöhnlich, wenn auch nicht völlig unüblich, ist die Verwendung von textilem Bodenbelag statt eines wischbaren Belags. Dies erschien den Gestaltern als eine bessere Wahl – auch hinsichtlich des Genesungs- und Rehabilitationsprozesses der Patienten. Die Mitarbeiter des Krankenhauses und der Innenarchitekt entschieden sich für einen Teppich aus einer besonders

farb- und lichtechten Polyamidfaser – sie ist stuhlrollengeeignet, schwerentflammbar und antistatisch.

Auch in den Ruhezeiten und Fluren der Premium-Station unterstreicht der textile Belag die hotelähnliche Atmosphäre. Mit seiner variierenden dunklen Streifenmusterstruktur verleiht er den Gängen eine behagliche Ausstrahlung. Er senkt den Schallpegel und erzeugt eine angenehme, ruhige Grundstimmung. Außerdem ist der Teppich aufgrund der pigmentgefärbten Fasern desinfizierbar. Er wurde vor der fachgerechten Verlegung intensiv und erfolgreich auf die Resistenz gegen die im MZ verwendeten Desinfektionsmittel getestet und kann einfach gereinigt werden.

### Lichttechnik, Farbe und Hygiene

Im ganzen Neubau legten die Gestalter Wert darauf, durch Lichttechnik und LED-Lampen das Wohlbefinden der Patienten positiv zu beeinflussen. Nicht nur die Patienten auf der Komfortstation, sondern auch die Patienten auf vier weiteren Pflegestationen, der Intensivstation sowie dem radiologisch-internistischen Untersuchungs- und Behandlungszentrum profitieren von der angenehmen Atmosphäre, zu der diese Lichttechnik maßgeblich beiträgt. Die Kombination von Deckenspots und LED-Lichtbändern mit akzentuierter, kontrastreicher Farbgestaltung unterstützt außerdem das hochwertige Ambiente der Station.

Für die Decken- und Wandbeschichtungen im Neubau wurden Farben verwendet, die gleichermaßen reinigungsfähig und antibakteriell sind und zudem die Raumluft nicht belasten. Sie erzeugen einen Beschichtungsfilm, der vor Keim- und Bakterienbefall schützt.

Die Geschäftsführung des Hauses entschied sich, alle akutmedizinischen Abteilungen in Marienhöhe zu bündeln. Dadurch und durch weitere Neuerungen konnten medizinische Strukturen geschaffen werden, die die steigenden Ansprüche der Patienten besser erfüllen. Die breit aufgestellte akutmedizinische Versorgung mit kurzen Wegen für Mitarbeiter und Patienten sorgte dafür, dass das MZ eine medizinische Expertise von überregionaler Bedeutung erzielen konnte. Die Entscheidung für hotelartige Leistungen und hochwertige Materialien führte letztendlich zu einer verbesserten Servicequalität und zu steigenden Patientenzahlen.

**Kontakt:** Doreen Wallborn  
HDR TMK Planungsgesellschaft mbH  
Tel.: 0341/98485-40  
doreen.wallborn@hdrtmk.de  
www.hdrtmk.de



Einladend und gemütlich auf den ersten Blick: Der Tagesraum.

Innenarchitektur

# Ein Ort zum Ankommen

## Tagespflege im GDA Pflegehaus Hannover Ricklingen

Das aus den 70er Jahren stammende GDA Pflegehaus Hannover Ricklingen hat einen somatischen und einen gerontopsychiatrischen Bereich mit ca. 70 Betten. Vor kurzem kam als Erweiterung des Gebäudes eine Tagespflege für zwölf Personen dazu. Das Konzept des in die Jahre gekommenen Hauses besticht durch sehr gut durchdachte Raumaufteilung, bei dem sich einige neue Häuser „eine Scheibe abschneiden könnten“, meint Innenarchitekt Hartmut Runge, der die neue Tagespflege gestaltet hat.

**D**ie Bewohner des GDA Pflegehauses Hannover Ricklingen genießen ihre Freiheit und ihre Freiräume - doch zugleich leben sie hier in einer Atmosphäre der Sicherheit und menschlichen Zuwendung. Dieser Eindruck teilte sich von Anfang an auch Hartmut Runge mit. „Aus eigener Erfahrung als Angehöriger“, so der Innenarchitekt, „kann ich sagen, dass das Pflegeleitbild der Einrichtung von den Pflegekräften auch engagiert umgesetzt wird“.

### Konzept des Hauses

Die Gesellschaft für Dienste im Alter in Hannover wünschte sich als Bauherr, dass die neue Tagespflege als Ort des Ankommens wahrgenommen wird, in dem man sich gleich beim ersten Eintreten wohlfühlt. Ein Teil der Philosophie des Hauses ist es, jedem Gast mit seiner ganzen Persönlichkeit Raum zu geben.

Gerade in der Tagespflege ist es wichtig, unterschiedliche Rückzugsmöglichkeiten zu schaffen. Dies wurde planerisch umgesetzt. Im Tagesraum gibt es den Platz am Kamin oder die lange Tischreihe. Im Wintergarten steht ein Sessel – oder man entscheidet sich für den Platz vor dem Balkon oder die Ruhezone im Ruheraum. Für unterschiedliche Stimmungen hat der Gast verschiedene Ausweichmöglichkeiten, die auch so genutzt werden.

Für die Mitarbeiter wiederum ist es wichtig, schnell alles überblicken zu können. Ein kleiner Raum offen zum Tagesraum dient als kleiner Stützpunkt für die vielen administrativen Aufgaben, ohne dabei abseits vom Geschehen zu sitzen.

### Tageslicht tanken

Es gibt nichts Schöneres als Tageslicht, so Hartmut Runge. Deshalb hat er zusätzliche Dachflächenfenster eingeplant – und vor allem einen Wintergarten als „Tageslichttankstelle“. Gerade, wenn der ältere Mensch nicht mehr so oft die Möglichkeit habe, nach draußen zu gehen, wirke viel Tageslicht im Raum vitalisierend.

Des Weiteren sei die gute Mischung von Kunstlicht aus direktem und indirektem Licht und aus hellen und dunkleren Bereichen zur Orientierung und zum Wohlbefinden wichtig. Eine übergroße Einbauleuchte im Flur wirkt wie eine Lichtdusche beim Eintritt in die Räumlichkeit und der Gast hat schnell einen Überblick.

Die Lichtvoute mit indirektem Licht im langen Flur zeigt in Form eines langen Bandes die Laufrichtung an. Im Tagesraum und im Ruheraum sorgen direkte und indirekte Beleuchtung für ein spannendes Beleuchtungsbild, denn, so der Innenarchitekt, je ebenmäßiger die Beleuchtungsstruktur ist, desto ermüdender ist der Raum für die Nutzer.

Die Aufgabe der Bauherren bezüglich der Farbwahl war eindeutig: Man wollte sich abgrenzen vom mediterranen Stil der anderen Etagen. Die Farblehren der „Salzburger Seminare“ oder der „KDA“ wurden im Blick behalten, aber auch der eigenen Phantasie Raum geben. Im Ruheraum eine Farbstimmung wie Tausend und eine Nacht, im Tagesraum schwedische Gemütlichkeit und im Flur eine Hannoversche Frischebrise. Mit diesen Assoziationshilfen wurde die Farbgebung geplant und umgesetzt und den Räumen und somit der gesamten Tagespflege einen Charakter gegeben.

### Hürden und Budgets

Gerade bei kleinen Pflegeheimen, die schon lange im Betrieb sind, sei es schwierig, noch Platz für eine Tagespflege zu finden. Dabei sei eine Tagespflege eine ideale Möglichkeit, einen Übergang von zu Hause in ein Pflegeheim zu schaffen. Wenn man sich einmal

### Lösungen

Wenn der Gast jetzt im Dachgeschoss ankommt und die Aufzugstüren sich öffnen, kann er mit einem Blick den Tagesraum durch die Glaswand erkennen. Wo früher mit Gymnastikbällen geturnt wurde, öffnet sich jetzt der Gemeinschaftsraum.

Dieser Tagesraum mit Servicepunkt für die Mitarbeiter einer kleinen offenen Küche einer langen Tafel und gemütlichen Sitzgruppen vor einem Kamin (ohne offenes Feuer) ist das große Wohnzimmer – hier finden die meisten Aktivitäten statt.

Aus dem Abstellraum wurde der Ruheraum. Das Farbkonzept mit einer Komposition aus Curry und Blau und Sand lässt den Gast eintauchen in die Welt von Tausend und einer Nacht. Die Dachflächenfenster ermöglichen einen Blick in die Ferne, wenn der Gast in den Relaxstuhl zu Ruhe kommen möchte.

Der kleine Balkon wurde zum Wintergarten umgebaut und dem offenen Flur zugeschlagen. Dieser Platz direkt am Eingang entspricht der Holzbank vor dem Haus. Von hier aus bekommt man alles mit, wenn man will. An diesen Ort werden auch die Gespräche mit den Angehörigen geführt, die ja auch bei der Entscheidung zur Tagespflege überzeugt sein müssen. Am anderen Ende des Flures geht der Gast an eine Bilderreihe mit Sissy, Theo Lingens und anderen Stars vorbei. Auch dies weckt positive Erinnerungen.

### Die Resonanz

Nach kurzer Zeit schon war die Tagespflege ausgelastet, die Mitarbeiter sind stolz auf ihre Einrichtung, die Gäste fühlen sich wohl



Ruheraum mit viel Tageslicht.



Im Flur geht es vorbei an Bildern mit Stars aus alter Zeit.

für diesen Schritt entschieden habe, könne man leicht Vertrauen zu der Einrichtung aufbauen und die Angst, das Zuhause zu verlassen, werde abgemildert.

Eine der größten Hürden für jeden Planer ist es, alle gesetzlichen Vorschriften und DIN-Normen in dem meist schmalen Budgettopf unterzubringen, so Hartmut Runge. Bei einer Sanierung in der Art kann der finanzielle Rahmen für die bauliche und technische Erfüllung der Forderungen schnell eingeengt werden, so dass für die besondere gestalterische Ausstattung oft das Geld fehlt. Dabei, so der Innenarchitekt, sei gerade bei allem Sichtbaren und Greifbaren eine langlebige gestalterische Qualität sehr wichtig.

Zudem bedurfte es bei dem Projekt eines zweiten baulichen Rettungswegs zum Dachgeschoss – außerdem fehlte Platz in den Bädern nach neuer DIN-Norm, unzureichende elektrische Zuleitungen für den neuen Zweck trieben die Kosten nach oben.

und Angehörige waren bei der oft ihnen zufallenden Entscheidung für ein Haus schnell überzeugt.

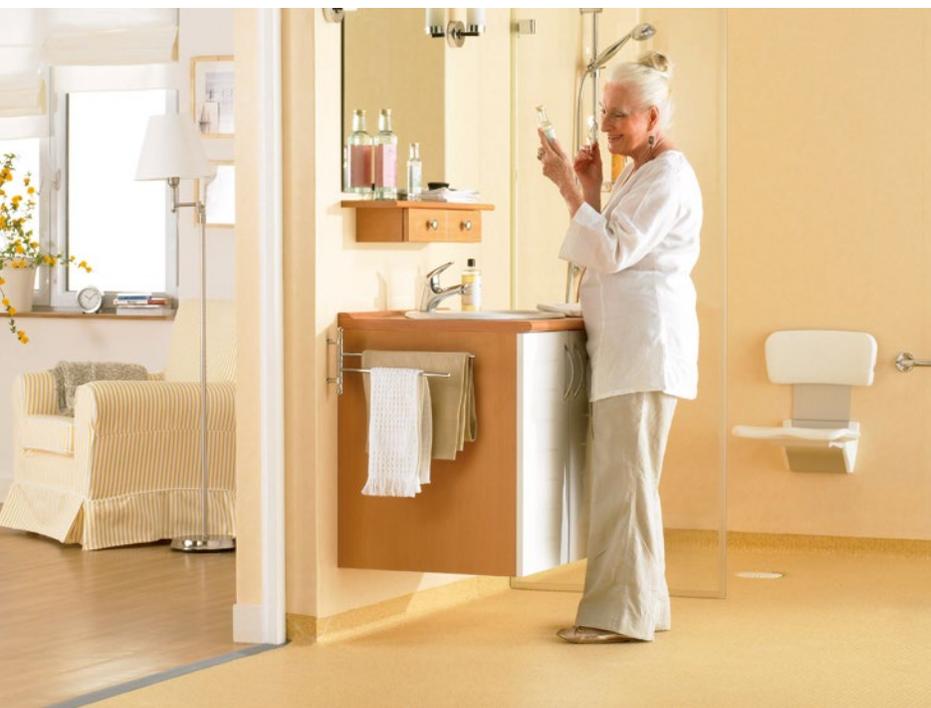
Hartmut Runge selbst erfuhr dies aus erster Hand von seiner eigenen Mutter, die hier in der Demenzabteilung wohnt. Er machte einen Ausflug mit ihr auf die Dachterrasse – der Weg führte durch die neuen Räume der Tagespflege. Ohne zu wissen, dass ihr Sohn die Räume gestaltet hatte, rief sie spontan aus: „Oh, das ist ja schön“.

**Kontakt:** Hartmut Runge, Hannover  
Tel.: 0511/45001135  
innenarchitekt@hartmutrunge.de  
www.hartmutrunge.de

# Aus einem Guss

## Boden und Wand: Nassraumkonzept fürs Bad

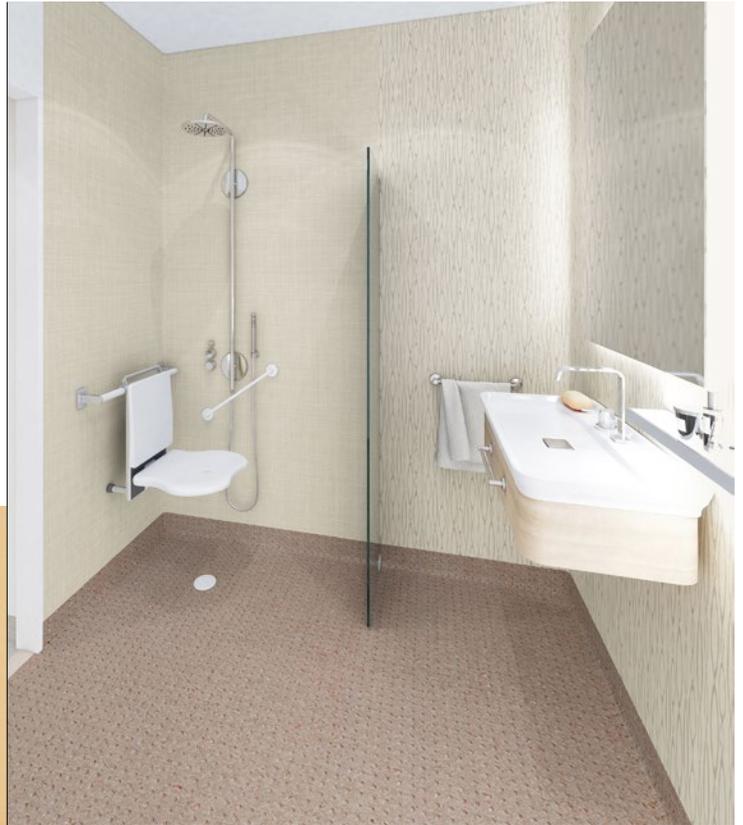
Kann schön denn auch gesund und richtig sein? Oder liegen ästhetische Ansprüche sowie praktische Funktionalität und Produktsicherheit automatisch im Widerspruch, wenn es um die Auswahl eines guten Bodens für Einrichtungen im Gesundheitswesen oder im Senioren- und Pflegeheim geht? Eines steht jedenfalls fest: das Wohlbefinden des Menschen sollte dabei immer im Vordergrund stehen.



**Ansprechende Gestaltung mit sanften Naturtönen.**

**E**in gutes Beispiel für eine schöne, sowie gesunde und richtige Raumlösung sind moderne Badgestaltungen. Bei Neubauten und Renovationen legen Planer Wert darauf, auch in einem pflegerischen Umfeld ästhetisch ansprechende Wohlfühloasen zu schaffen. Krankenhäuser und Seniorenheime entscheiden sich bei Nassräumen und bodengleichen, behindertengerechten Duschen immer öfter für eine wasserdichte Boden-Wand-Gesamtlösung als hygienische Raumgestaltung, die auch beim Design überzeugt.

Der Bodenbelagshersteller Tarkett bietet mit seinem Nassraumkonzept eine sichere und hygienische Produktlösung – mit farblich aufeinander abgestimmten Boden- und Wandbelägen sowie perfekt passendem Zubehör. Tarkett Granit Multisafe ist ein homogener PVC-Boden mit einer erhöhten Rutschsicherheit R10 nach DIN 51130. Im Barfußstest nach DIN 51097 wird mit Klasse C die höchste Anforderung erfüllt. Granit Multisafe mit seiner Noppenstruktur passt optisch und technisch perfekt zum Wandbelag Tarkett Aquarelle Wall HFS.



**Das Tarkett Nassraumkonzept – für altersgerechtes Wohnen.**

### Fugenlos gegen Bakterien

Die fugenlose Verlegung dieser wasserdichten Boden-Wand-Gesamtlösung, insbesondere die Ausbildung der Sockel und Ecken, verhindert jeglichen Bakterienherd. Das Material wird in den Wandbereichen um die Ecke herum verlegt und thermisch verschweißt, ohne Wartungsfugen aus Silikon oder sonstigen materialfremden Dichtstoffen. Der gesamte Bodenbereich wird so zu einer 100% wasserdichten Wanne und erlaubt die Ausstattung bodengleicher Duschen und Waschbereiche. Die horizontale Verlegung des Wandbelages minimiert zusätzlich die Anzahl an Fugenbereichen.

Mit dem Nassraum-Konzept des Herstellers profitiert der Planer von allen Vorzügen eines kompletten Systems: Bodenbelag, Wandbelag und das passende Zubehör wie Bodenablauf, Übergangsprofile und Rohrmanschetten sind aufeinander abgestimmt. Das Nassraumkonzept verbindet somit Ästhetik, Hygiene und Funktionalität.

Um die Verantwortung seiner Produkte gegenüber Mensch und Umwelt von der Entwicklung bis zur Entsorgung zu gewährleisten, hat Tarkett die Produktion seiner Vinylböden komplett auf phthalatfreie Weichmacher umgestellt, die z.B. auch für den Einsatz in Kinderspielzeug erlaubt sind oder für Lebensmittelbehältnisse verwendet werden.

Der Einsatz von phthalatfreien Weichmachern trägt zusätzlich zu einer besseren Innenraumluftqualität bei. Mit einem Wert von  $<10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (TVOC nach 28 Tagen) liegen die Kollektionen Granit Multisafe und Aquarelle Wall HFS sogar unter der Nachweisgrenze und 100-fach unter den striktesten europäischen Grenzwerten.

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

M&K WIRD 35

WILEY

WIR SAGEN DANKE!

35  
JAHRE

## Großer Jubiläumsteil in der Dezemberausgabe!

Wir beleuchten die Historie unserer Fachzeitung, zeigen die Entwicklung der Gesundheitsbranche in den letzten 35 Jahren und stellen Highlights und Ereignisse vor. Feiern Sie mit und nutzen Sie den Jubiläumsteil für Ihre Kommunikation.

### 35% Geburtstagsrabatt für ausgewählte Anzeigen-Formate\*

(\*ohne AE)

Auflage: 30.000 Exemplare (IVW geprüft)

Erscheinungstermin: 08. Dezember 2016

Anzeigenschluss: 11. November 2016

35%  
Rabatt



### Ihre Mediaberatung:

**Miryam Reubold** 06201/606-127, miryam.reubold@wiley.com

**Sibylle Möll** 06201/606-225, sibylle.moell@wiley.com

**Manfred Böhler** 06201/606-705, manfred.boehler@wiley.com

**Osman Bal** 06201/606-374, osman.bal@wiley.com

**Dr. Michael Leising** 03603/893112, leising@leising-marketing.de

[www.management-krankenhaus.de](http://www.management-krankenhaus.de)

# MEDAMBIENTE CARE

# WILEY

## INFORMIERT SIE AUCH ONLINE



© Syda Productions - Fotolia.com

### 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)

