



**EFFIZIENT.** Die pavillonartigen Häuser, sind in perfektem Abstand zueinander positioniert. Dadurch ergeben sich kurze Verbindungswege für Belegschaft und Patienten

Insgesamt ist das Krankenhaus als zweigeschossiges Sockelbauwerk mit einem eingeschossigen, sowie drei zweigeschossigen, aufgesetzten Bettenstationen mit einer Kapazität von insgesamt 367 Betten konzipiert. Bei einer bebauten Fläche von ca. 12.100 m<sup>2</sup> ergibt das eine Bruttogeschoßfläche von ca. 46.000 m<sup>2</sup>. Der zukunftsorientierte Neubau wurde nach den neuesten medizinischen, pflegerischen und baulichen Erkenntnissen errichtet, wodurch Betriebsabläufe optimiert, Baukosten und Betriebskosten reduziert werden. Wichtig waren auch der Einsatz neuester Energietechnik und effiziente Maßnahmen zum Klimaschutz. Nutzung der Sonnenenergie durch eigene Photovoltaikanlagen, Erdwärme zur Gebäudeheizung sowie ein LED-Beleuchtungsanteil von 80% sind Teil des Energiekonzepts.

schaft in den Gängen war das Brandschutzkonzept für das Klinikum. Wie es für einen modernen Krankenhausbau notwendig ist, entspricht dieses dem letzten Stand der Technik sowie allen rechtlichen Vorgaben. Im LK Neunkirchen wurden je nach vorhandener Brandlast sowie den notwendigen Schutzziele angepasste Deckenlösungen verbaut. Das gewährleistet den optimalen Schutz für Patienten und Mitarbeiter bei hoher Wirtschaftlichkeit. Die professionelle Metalldecken-Beratung übernahm Christian Schramm/M2, montiert wurden diese im gesamten Klinikneubau durch das Gmundner Deckenbauunternehmen Maurer Metalldecken. Den Deckeneinbau sowie die notwendige Kommunikation mit anderen beteiligten Gewerken wickelte Projektleiter Thomas Laganda ab. Durch die vielfältigen eingesetzten Deckensysteme sowie den straffen Zeitplan war eine enge Abstimmung zwischen den Beteiligten notwendig.

vermieden. In jedem Patientenzimmer ist ein weitläufiger Ausblick in Ost-West-Richtung gewährleistet, damit die Sonne möglichst oft den Weg ins Patientenzimmer findet. Durch die Aufgliederung der Gebäudeteile ergeben sich sieben Innenhöfe, die themenbezogen (Feuer, Erde, Wasser, Luft, Körper, Seele, Geist) gestaltet sind.

**DECKEN DURCHDACHT GESTALTEN**  
Wesentlich für die Gestaltung der Deckenland-

**BRANDSCHUTZ ALS BASIS DER DECKENPLANUNG**  
In den kritischen Bereichen wie den Hauptfluchtwegen, sowie den zentralen Sam-

## Neubau eines Landesklinikums: LK Neunkirchen, NÖ

# Brandschutz an der Decke

Natur, Effizienz, Sicherheit, Nachhaltigkeit und Komfort wurden beim Neubau des LK Neunkirchen gleichermaßen berücksichtigt und zu einem Großen ganzen geformt. Das beinhaltet natürlich auch die Deckengestaltung, bei der es gelungen ist, sowohl den höchsten technischen Ansprüchen als auch dem visionären Baucharakter mit maßgeschneiderten Lösungen gerecht zu werden.



**ZENTRAL.** Die Eingangshalle ist über kurze Wege mit den verschiedenen medizinischen Kompetenzzentren verbunden. Auch die öffentlichen Einrichtungen wie z.B. das Café, Shops und der Andachtsraum sind von hier aus gut erreichbar.

Als ganzheitlich geplantes Projekt wollen Maurer/Moser/Zieser/Panis, die Planer der ARGE Generalplanung, das neu errichtete Landesklinikum Neunkirchen verstanden wissen. Anfang November 2015 ist es nach 2 Jahren Bauzeit in den regulären Betrieb gegangen. Ziel war es, das Projekt in harmonischer Weise in seine Umgebung einzubetten. Die naturräumliche Qualität der Schwarza-Uferlandschaft wird in das Zentrum des Hauses geführt. Die Haupteinschließung stellt das Herz dar, von dem aus die Eingangshalle über kurze Wege mit den verschiedenen medizinischen Kompetenzzentren verbunden ist. Auch die öffentlichen Einrichtungen wie z.B. das Café, Shops und der Andachtsraum sind von hier aus gut erreichbar.

**ZUSAMMENSPIEL MIT DER NATUR**  
Das Erscheinungsbild des Krankenhauses ist geprägt durch vier pavillonartige Häuser mit kurzen Verbindungswegen für Belegschaft und Patienten. Das Objekt orientiert sich in jedem Punkt an den naturräumlichen Qualitäten des Außenraums und bleibt dabei funktionell und modern. Durch den Abstand der einzelnen Baukörper zueinander und die durchdachte städtebauliche Positionierung werden Nordzimmer

Fotos: Peter Eder

## Kompetenz - auch beim Brandschutz

Der vorbeugende, bauliche Brandschutz ist ein Kernthema in unserer Beratung von Architekten und Bauingenieuren. Unsere Qualität liegt dabei in der Erstellung von gut durchdachten Brandschutzkonzepten, sowohl für Neubauten als auch für Bestandsbauten. Wir arbeiten eng mit den renommierten Metalldeckenherstellern zusammen, kennen Produktinnovationen und wissen diese gezielt ein zu setzen. Insbesondere für Großprojekte wie Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, öffentliche Gebäude und Institutionen liefern wir maßgeschneiderte Beratung und Umsetzung Ihrer architektonischen Wünsche.

**Landesklinikum Neunkirchen, 1.300 m<sup>2</sup> Brandschutzdecke:** Das 1. Projekt nach EI 30 in dieser Größendimension in Österreich. EI 30 Metalldecke mit komfortablem Abklappsystem für 30 Minuten Brandschutz von oben und unten - bei voller Revisionsierbarkeit.

**M2 SYSTEME**  
akustik. klima. licht.

**CHRISTIAN SCHRAMM**  
4801 Traunkirchen  
M. +43 664 38 28 004  
office@m2-systeme.at

[www.m2-systeme.at](http://www.m2-systeme.at)

melpunkten an den Treppenhäusern der fünf Etagen kamen FURAL Brandschutzdecken EI 30 zum Einsatz. Die Brandschutzdecke EI 30 schützt sowohl den Fluchtweg von oben als auch die im Deckenhohlraum verbaute Infrastruktur von unten vor auftretenden Brandlasten.

Vorteil der Metall-Brandschutzdecke ist der modulartige Aufbau. Jede Kassette kann abgeklappt, mehrere Kassetten zu einer komfortablen Revisionsöffnung für Wartungs- und Installationsarbeiten verschoben werden. Nach Beendigung der Arbeiten werden die Kassetten wieder hochgeklappt, die Brandschutzfunktion ist somit wieder hergestellt. Die FURAL-Brandschutzdecke besteht aus zwei Hauptkomponenten. Einerseits aus der beidseitig zu montierenden Tragkonstruktion, andererseits aus den Brandschutzkassetten selbst. Der Wandanschluss ist in diesem Projekt als Friesanschluss A.FR. 50 mit einer durchschnittlichen Friesbreite von 30 cm ausgeführt. Die Abhängung der GK(F)-Frieze erfolgte mit Noniushängern. Das G-Tragprofil ist entsprechend dem Klassifizierungsbericht für die Brandschutzdecke EI 30 seitlich mit dem GK-Fries verschraubt. Die Kassetten sind in einer Modulbreite von 300 mm bzw. 400 mm und einer durchschnittlichen Kassettenlänge von 2.500 mm ausgeführt. Für

**BILCKFANG.** Ein interessantes Raumerlebnis bilden die Lufträume, die durch die verglasten Vertikalverbindungen im 1. Obergeschoss entstehen.



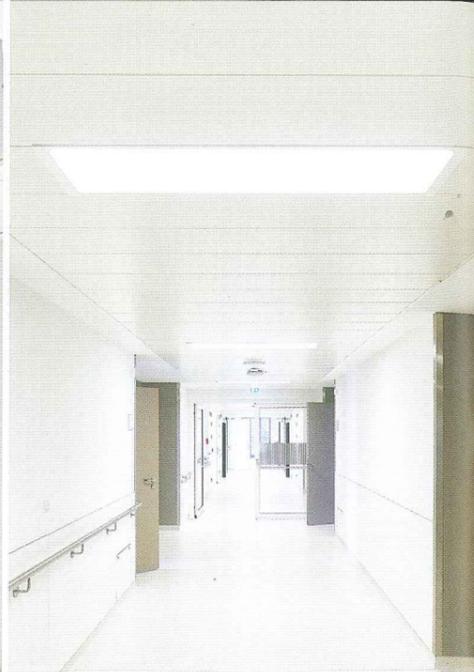
**PRAKTISCH.** Bei der Metall-Brandschutzdecke kann jede Kassette abgeklappt werden. Mehrere Kassetten können zu einer komfortablen Revisionsöffnung für Wartungs- und Installationsarbeiten verschoben werden.

gute Raumakustik sorgt die Perforation 0704 (0,7 mm Lochdurchmesser, 4% freier Querschnitt) mit eingeklebtem Akustikvlies. Für einen komfortablen Abklappvorgang sind die Kassetten mit unsichtbaren Drehriegeln ausgestattet. Dieser kann durch seitliches Einschieben einer Spachtel geöffnet und die Kassette so an den Auflagerrollen abgeklappt werden. Insgesamt sind im Klinikum 1.300 m<sup>2</sup> der FURAL Abklapp-Schiebedecke EI 30 verbaut.

#### WARTUNGSFREUNDLICHE KASSETTEN

In den an den Hauptfluchtwegen angrenzenden Gangbereichen war ebenfalls eine sehr gute Revisionsbarkeit der Decke gefordert, da auch hier die notwendige haustechnische Infrastruktur im Deckenhohlraum verbaut ist. In diesen Bereichen kam das FURAL SWING-System mit der Feuerwiderstandsklasse R 30 zum Einsatz. Vorteil dieses Systems ist, dass es weitestgehend baugleich zur Brandschutzdecke EI 30 ist.

Die Untersicht von GK-Fries und Metalldecke erscheint bei geschlossener Decke für den Betrachter gleich. Für die Mitarbeiter der Haustechnik besteht der Vorteil darin, dass beide Deckenarten auf gleiche Art und mit dem gleichen Werkzeug geöffnet und geschlossen werden können. Im gesamten Neubau sind 4.600 m<sup>2</sup> SWING-Decke verbaut, davon sind ca. 250 m<sup>2</sup> mit erhöhtem Hygieneanspruch ausgeführt. Im Bereich der OP-Räume sind die Kassetten zusätzlich mit einem dreiseitig



**VERBORGEN.** Auch in den an den Hauptfluchtwegen angrenzenden ist die haustechnische Infrastruktur im Deckenhohlraum verbaut.

aufgeklebten Dichtband ausgestattet, wodurch einem eventuellen Staubeintrag aus dem Deckenhohlraum vorgebeugt wird.

Weiters wurden in den Gängen 5.300 m<sup>2</sup> Langfeld-Klemmkassetten, ausgeführt als Klinikum-System, verbaut. Der Anschluss der Metalldecke erfolgte auch hier an ein umlaufendes, ca. 30 cm breites Randfries aus Gips. Der Übergang von GK-Fries auf die Metallkassette ist mit einem Sonderprofil gelöst. Das Klemmprofil „Klinikum“ ist so gekantet, dass es einerseits mit dem Fries verschraubt und andererseits mit der Klemmschiene verklemmt werden kann. Die untere Sichtseite ist 20 mm breit, optisch ergibt sich dadurch ein ähnliches Erscheinungsbild wie beim G-Profil des SWING bzw. EI 30-Systems. Die ebenfalls in Perforation 0704, RAL 9010 ausgeführten Klemmkassetten sind mit DOOR-Bügeln ausgestattet. Die in die Klemmschiene eingehängten DOOR-Bügel ermöglichen, dass die geöffneten Kassetten in der Unterkonstruktion verbleiben können. Auch hier kann der Klinikbetrieb bei geöffneter Decke ungestört weiterlaufen. Einer Beschädigung der Kassetten, zB. durch unsachgemäßes abstellen oder ablegen, wird damit nachhaltig vorgebeugt.

#### LOCHFREI DABEI

Des Weiters wurden in den verschiedenen Räumen des LK Neunkirchen insgesamt 4.600 m<sup>2</sup> glatte Metallkassetten, also ohne Perforation, verbaut. Zum Teil sind die Kassetten als Klemmsystem, zum Teil als Einlegesystem ausgeführt. Bei beiden Varianten erfolgte der



Wandanschluss mit Schattenfederleisten 20/20. Je nach Raum variiert die Modulbreite zwischen 300, 400 und 500 mm. Die Hauptlängen sind Kassetten mit 2.000 bzw. 2.500 mm.

Professionell verarbeitet wurden die verschiedenen Metalldeckensysteme vom Gmundner Deckenbauer Maurer Metalldecken, der in der Beratung durch Christian Schramm/M2 perfekt unterstützt wurde. Der verantwortliche Projektleiter Technik Thomas Laganda sowie der Bauleiter Montage Klaus Leithinger konnten unter anderem durch den erstmaligen Einbau einer FURAL Brandschutzdecke EI 30 viel KnowHow aufbauen und haben somit ihre „Feuertaufe“ gut überstanden.

**SICHER.** In den Hauptfluchtwegen, sowie den zentralen Sammelpunkten an den Treppenhäusern der fünf Etagen kamen FURAL Brandschutzdecken EI 30 zum Einsatz.

#### BAUSTELLEN-TABELL

- **Projekt:** Landesklinikum Neunkirchen, NÖ
  - **Bauherr:** Hypo NOE Leasing/Artoria GmbH
  - **Betreiber:** NÖ Landeskliniken-Holding, 3100 St. Pölten
  - **Generalplanung:** ARGE Maurer & Partner GmbH, MOSER ARCHITECTS Ziviltechniker GmbH, Architekt Zieser ZT GmbH und Baumeister Josef Panis GesmbH
  - **Beratung/Decke:** Christian Schramm, M2-Systeme
  - **Metalldecken:** Fural Systeme in Metall GmbH, 4810 Gmunden
- Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Fotos: Peter Eder



## Perfekte Metalldecken

Brandschutz- und  
Akustikdecken  
EI 30/EI 90



 [www.fural.at](http://www.fural.at)