

Ludger Sunder-Plassmann

Nachhaltiger Neubau im historischen Kontext

Modernes Seminarzentrum in einer Scheune aus dem frühen 20. Jahrhundert

Auf dem Hof Thier zum Berge in Dülmen wurde ein historisches Scheunengebäude aus dem Jahr 1914 zu einem modernen Seminarzentrum des Deutschen Instituts für Pferdeosteopathie (DIPO) umgebaut. Mit einem durchdachten Energie- und Nachhaltigkeitskonzept und unter der Leitung des Architekten Ludger Sunder-Plassmann entstand ein ökologisch vorbildliches Bildungszentrum für Pferdeosteopathie.

Kernaussagen:

- Auf dem Hof Thier zum Berge in Dülmen wurde ein historisches Scheunengebäude zu einem modernen Seminarzentrum umgebaut.
- Ein durchdachtes Energie- und Nachhaltigkeitskonzept spielte eine zentrale Rolle.
- Die Bauzeit betrug insgesamt 20 Monate, wobei die wesentlichen Arbeiten in gut einem Jahr abgeschlossen wurden.



Eingangsseite Westen



Nordgiebel mit Aufstellung LWWP

Abb. 1: Das moderne Seminarzentrum wurde mit Fingerspitzengefühl in die vorhandene Scheune eingepasst.

© Beatrix Schulte Wien

Beatrix Schulte Wien gründete 1997 das Deutsche Institut für Pferdeosteopathie (DIPO) auf dem seit dem 14. Jahrhundert in Familienbesitz befindlichen Hof Thier zum Berge. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach Seminaren zur Tiertherapie wurde im Jahr 2000 ein historisches Scheunengebäude aus dem Jahr 1914 zu einem Seminarzentrum umgebaut. Die wachsende Bedeutung der Gesunderhaltung von Tieren führte schließlich dazu, dass zusätzliche Seminarräume erforderlich wurden. Daher fiel der Entschluss, das Seminarzentrum mit seinem über einhundert Jahre alten Dach zu sanieren und den ehemaligen Dachboden, das Strohlager, zu erschließen.

Bauplanung und Umsetzung

Mithilfe der Bauplanung des Architekten Ludger Sunder-Plassmann sowie seiner Unterstützung und Begleitung während der Bauphase begannen Beatrix Schulte Wien und ihr Sohn Dr. Josef Langenberg 2022 mit den Arbeiten. Das über einhundertjährige, bereits als Seminarzentrum genutzte Scheunengebäude wurde zu Beginn entkernt. Die anschließenden Arbeiten basierten auf einem durchdachten Energie- und Nachhaltigkeitskonzept, was die Grundlage für die bewilligte und essenzielle KfW-Förderung in Höhe von etwa einer halben Million Euro bildete.

Energie- und Nachhaltigkeitskonzept

Für die Klimatisierung der neuen Hörsäle wurde eine Wärmepumpe gewählt, die auf drei Säulen fußt: Eine in das System integrierte Fußbodenheizung sorgt für ein angenehmes, behagliches Empfinden während der kalten Monate; durch den Einbau einer Fußbodenheizung werden geringe Vorlauftemperaturen benötigt, die einen geringen Energiebedarf und damit ein effizientes Betreiben der Wärmepumpe ermöglichen. Die ebenfalls integrierte Lüftungsanlage hält die Raumluft frisch und arbeitet dank der Wärmerückgewinnung ebenfalls mit geringem Energiebedarf. Für die heißen Sommermonate sind zudem in die Wärmepumpe eingebundene Wandgeräte in den Hörsälen verbaut, die für angenehm kühle Luft sorgen. Damit sichergestellt ist, dass die Wärmepumpe zu einem hohen Grad mit regenerativer Energie versorgt wird, wurde auf dem Dach eine PV-Anlage installiert. Zudem wurde ein Stromspeicher verbaut, der in den sonnenreichen Stunden überschüssige Energie speichert und diese während der dunklen Tageszeiten für die Wärmepumpe wieder zur Verfügung stellt. Eine gute Dämmung ist ebenfalls Voraussetzung für den effizienten Betrieb der Wärmepumpe. Daher wurden durchweg Bauteile mit geringen Wärmedurchgangskoeffizienten verbaut. Neben dem Ziel, das sanierte Gebäude mit möglichst wenig Energie betreiben zu können, sollten auch naturnahe Baustoffe verwendet werden. Gedämmt wurde mit natürlicher Hanffaser, die Innenverkleidung besteht aus Lärchenholz, die Fußböden sind im Obergeschoss mit Naturkautschuk belegt, im Erdgeschoss wurde mit Designstrich ebenfalls ein natürlicher Baustoff verwendet und die Treppe zwischen den Geschossen ist mit Ibbenbürener Sandsteinplatten aus dem benachbarten Tecklenburger Land belegt.



Abb. 2: Drohnenaufnahme
© Mark Pauluweit

Architektonische Gestaltung

Das neugestaltete Seminarzentrum präsentiert sich neben den ökologischen Vorzügen hell und freundlich sowie neben der historischen Bausubstanz im Innern modern. Im offen gestalteten Erdgeschoss findet sich der Versorgungsbereich für die Seminarteilnehmenden mit großzügigem Buffet sowie separaten Kaffee- und Teestationen. Auf der anderen Seite der Treppe bietet das Erdgeschoss die entsprechenden Sitzplätze für die Pausen. Zudem ist im Erdgeschoss der Sanitärbereich untergebracht und in der DIPoTique können Kleidungsstücke erworben werden. Im Obergeschoss, dem ehemals als Strohlager genutzten Dachboden, sind zwei Hörsäle entstanden. Für einen ausreichenden Lichteinfall ist jeder Hörsaal mit je einer großen Gaube zur Ostseite und je einer kleinen Gaube – einem Obergarten – zur Westseite ausgestattet. Die Unterrichtsmedien sind auf dem neuesten Stand; beide Räume sind mit Smartboards ausgestattet, die einen interaktiven Unterricht und auch Online- sowie Hybridveranstaltungen ermöglichen. Viele Tierpräparate – Knochen und Skelette sowie Plastinationen von Pferdebeinen – sorgen neben einer Sammlung verschiedener Sättel aus unterschiedlichen Epochen für anschauliche Vorlesungen.

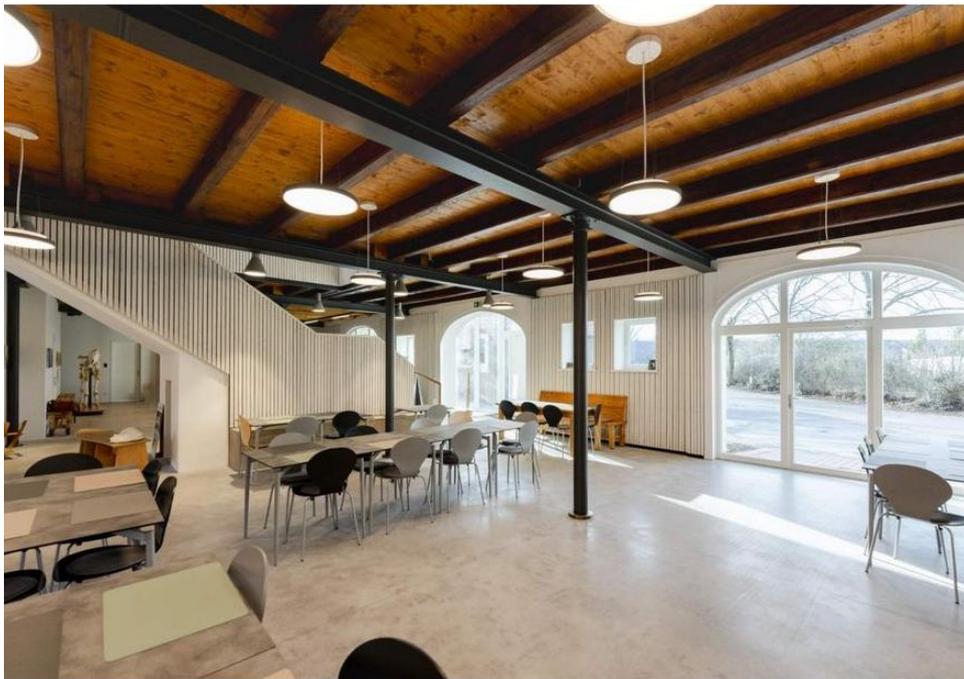


Abb. 3: Großzügiger und heller Versorgungsbereich im Erdgeschoss des Seminarzentrums
© Anja Tiwisina - tiwgrafie

Schnelle Bauzeit und effizientes Baustellenmanagement

Während der Bauzeit fanden die Seminare in Raumcontainern statt, die jedoch nicht länger als zwingend erforderlich eingesetzt werden sollten. Die schnelle Bauzeit war daher ein wichtiges Kriterium für den Seminarbetrieb: Von der Erteilung der Baugenehmigung bis zur Bauabnahme vergingen 20 Monate. Die wesentlichen Arbeiten waren in gut einem Jahr erledigt, sodass die Seminarteilnehmenden den Kompromiss der Raumcontainer nur etwa ein Jahr erdulden mussten.

Tragwerksplanung und thermische Bauphysik

Die Tragwerksplanung und thermische Bauphysik wurden von der ARCHPLAN GmbH durchgeführt. Das äußere, für das Münsterland prägende Ziegelmauerwerk blieb in Gänze erhalten. Die Ziegelfundamente und auch gemauerten Einzelfundamente konnten nach einer statischen Prüfung weiterhin genutzt werden. Die Erdgeschosskonstruktion, eine Holzbalkenlage auf Stahlträgern und Stahlstützen, wurde Bauteil für Bauteil untersucht und statisch hinsichtlich Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit geprüft. Der Großteil dieser Bauteile konnte verbleiben und wurde in Teilen ertüchtigt und ergänzt. Der Dachstuhl, ein doppelstehender Stuhl, konnte seine Funktion nicht weiter erfüllen und wurde neu aufgestellt. Die neuen Sparren wurden auf zwei neuen Mittelpfetten und neuen Stützen montiert. Die alten sichtbaren Sparren blieben unter den neuen Sparren in Sichtqualität erhalten. Für die Dämmung kamen Recyclingprodukte und Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen zum Einsatz. Die Dämmung der Bodenplatte erfolgte mit Glasschaumschotter, einem 100-prozentigem Recyclingprodukt. Ein Großteil der Innendämmung wurde mit Holzfaserdämmstoffen ausgeführt. Die neue Nutzung forderte eine gute Raumqualität hinsichtlich hoher innerseitiger Oberflächentemperaturen, besonders im Winter, einem guten sommerlichen Wärmeschutz und einer sehr guten Raumluftqualität. Für eine durchgehend gute Luftqualität, insbesondere in den Hörsälen, sorgt eine Lüftungsanlage mit hoher Wärmerückgewinnung. Das Raumklima unterliegt einer genauen Berechnung der Umweltressourcen und führte zu einer ansprechenden Förderung durch die KfW-Bank.

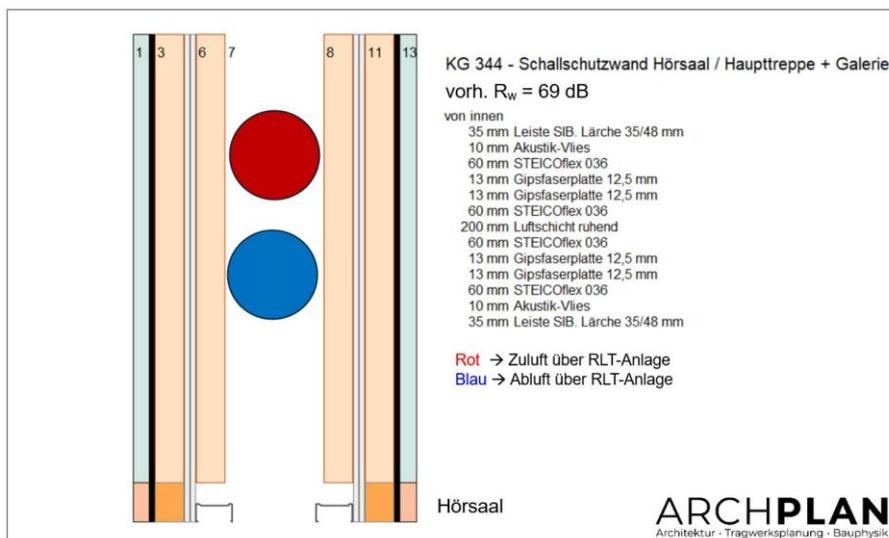


Abb. 4: Schallschutzwand zwischen Hörsaal und Haupttreppe sowie Galerie mit Versorgungsleitungen für die RLT-Anlage

© ARCHPLAN GmbH

Bauakustik

Das Hauptthema in der Bauakustik war die Erdgeschossdecke. Einerseits sollte sie unterseitig in Sichtqualität ausgeführt werden, andererseits sollten die Seminare in den Hörsälen im Obergeschoss nicht durch Geräusche aus den darunter befindlichen Lounge- und Büfettbereiche gestört bzw. Trittschall der Teilnehmenden nicht im Erdgeschoss wahrgenommen werden. Eine hoher Schall- und Trittschallschutz waren daher erforderlich. Als Lösung wurde eine biegeweiche schwere Splitt-Schüttung (Köhnke-Schüttung) mit darauf aufgebrachter schallabsorbierenden Trittschalldämmplatte gebaut, die durch einen Heizestrich in Sichtqualität abgeschlossen wird.

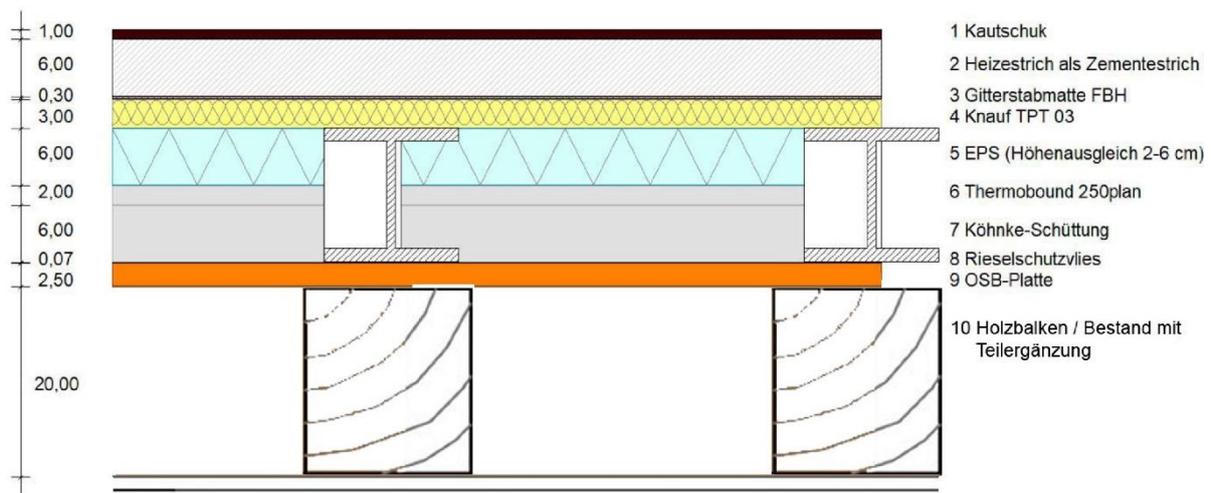
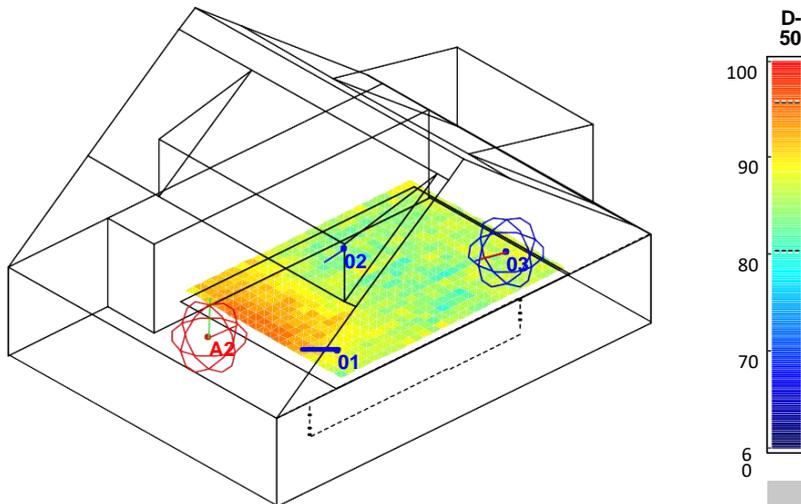


Abb. 5: Aufbau der Erdgeschossdecke © ARCHPLAN GmbH
© ARCHPLAN GmbH

Raumakustik und Beleuchtung

Die Raumakustik wurde von Room Acoustic Research Szynajowski + Klecka optimiert, um die Sprachverständlichkeit in den Seminarräumen zu verbessern. Die Dachschrägen wurden im geometrisch günstigen Bereich für die Schallweiterleitung genutzt und die akustisch ungünstigen Bereiche des Dachs mit schallabsorbierenden Materialien belegt. Die lateralen Wandflächen wurden als Tiefenabsorber und Schalldiffusoren entworfen, um das Diskriminieren des Störschalls beim binauralen Hören zu verbessern und die Sprachverständlichkeit zu steigern. Das Lichtkonzept von Zumtobel sorgt für eine qualitativ hochwertige und flexible Beleuchtung, die sich an die Bedürfnisse der Nutzer anpassen lässt. Das Tecton Stromschienensystem ermöglicht eine flexible Anpassung der Beleuchtungssituation, von Warmweiß bis Tageslichtweiß, und schafft individuelle Stimmungen für verschiedene Anforderungen. Im Buffetbereich und in der Lounge wurden zusätzliche Beleuchtungslösungen installiert, um eine gemütliche Atmosphäre zu schaffen. Im Shop-Bereich sorgen Stromschienenstrahler für eine optimale Präsentation der Artikel.

D-50 [59573 rays, 694



SeminarraumNord_Entwurf

Abb. 6: 3D-Simulation des Parameters Deutlichkeit D50 im besetzten Seminarraum

© Room Acoustic Research Szynajowski + Klecka

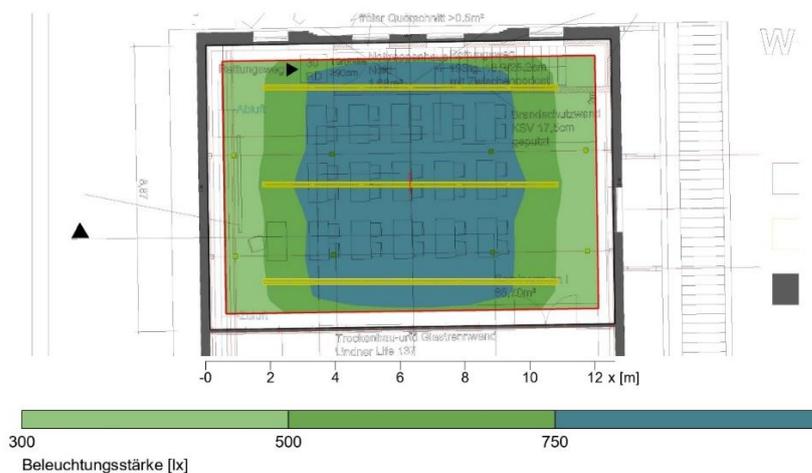


Abb. 7: Beleuchtungssituation im Seminarraum I

© Zumtobel

Künstlerische Gestaltung

Der Bildhauer und Maler Stefan Pietryga entwickelte ein künstlerisches Konzept, das die Funktionalität der Seminarräume und die Beziehung des Menschen zum Pferd widerspiegelt. Vertikale Lärchenholzstäbe, Lederdetails und Mineralfarben schaffen eine harmonische Atmosphäre. Die Gestaltung ist zurückhaltend, aber bestimmend für eine angenehme Seminaratmosphäre. Eine Wand zeigt eine Bilderinstallation über sechs Meter, die den Bewegungsablauf eines Pferdes im Galopp darstellt, inspiriert von der berühmten Fotosequenz des Fotografen Eadweard Muybridge. Im Außenbereich befindet sich eine Wandmalerei, die die Beziehung der Akademie als Haus der Kommunikation und der Vermittlung thematisiert.



Abb. 8: Bilderinstallation über sechs Meter von Bildhauer und Maler Stefan Pietryga
© Konstanze Sunder-Plassmann

Fazit

Der Neubau des Deutschen Instituts für Pferdeosteopathie in Dülmen ist ein gelungenes Beispiel für die Integration moderner Technik und nachhaltiger Bauweise in ein historisches Gebäude. Die Kombination aus ökologischen Baustoffen, energieeffizienten Systemen und künstlerischen Elementen macht das Seminarzentrum zu einem Vorbild für nachhaltiges Bauen im Bestand.



© Anja Tiwisina - tiwgrafie



© Mark Pauluweit

Abb. 9: Blick in den Hörsaal Nor und Hörsaal Süd

Danksagung

Der Autor bedankt sich bei Beatrix Schulte Wien und Dr. Josef Langenberg, beide DIPO, sowie Bernd Leuters, ARCHPLAN GmbH, Ing.V. Szynajowski, Room Acoustic Research Szynajowski + Klecka, Lichtkonzept Zumtobel und Stefan Pietryga, Bildhauer und Maler, für die Unterstützung bei der Ausarbeitung dieses Fachartikels.

Der Autor

Dipl.-Ing. Architekt Ludger Sunder-Plassmann

Abitur am Jesuiten Kolleg St. Blasien. Studium der Archäologie, Kunstgeschichte und Architektur in Münster, Berlin u. Stuttgart.

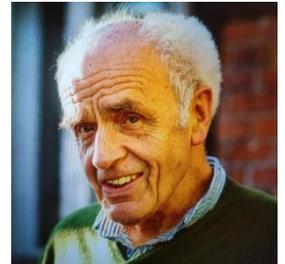
1976 Gründung des Architekturbüro in Münster/Westfalen.

1944 Preis LWL Münster für vorbildliches Restaurieren zum Burgmannshof Horstmar.

1995 Büroerweiterung nach MV.

2010 Kunstpreis der Stadt Lünen zur Zechen-Kirche Lünen-Brambauer.

2019 Bau der Pagode LOC UYEN in Rostock-Lichtenhagen .



Architekturbüro Sunder-Plassmann

sunder-plassmann.buelow@t-online.de

Mitarbeiter: Mark Pauluweit, Salma Fathi, Belal Alsawaf

AKNW

Rudolf-von-Langen Str. 30
48147 Münster

AKMV

Gutshaus | Hof-Str. 34
18249 Boitin Gem Tarnow