

OBJEKTINFORMATION

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK MAGDEBURG

DACHSANIERUNG BEI LAUFENDEM BETRIEB DER UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



1,2 Millionen Medieninhalte warten in der Universitätsbibliothek Magdeburg darauf, von Studierenden und Interessierten entdeckt zu werden. Um den durchschnittlich 194.000 jährlichen Besuchern der Bibliothek eine angenehme Atmosphäre zu ermöglichen, braucht es ausreichend Frischluft und Tageslicht. Diese beiden Komponenten wurden durch eine umfassende Sanierung geschaffen und das während des laufenden Betriebs der Universitätsbibliothek. Die zweitgrößte Bibliothek in Sachsen-Anhalt wurde 2003 eröffnet und befindet sich auf dem Campus der Otto-von-Guericke-Universität in Magdeburg nahe der Elbe. Tagtäglich kommen an der Universität tausende Menschen zusammen, um die Vision „Zusammen die Welt neu denken“ zu verfolgen. Doch die positive Arbeits- und Lernumgebung der Universitätsbibliothek wurde schon seit einigen Jahren durch Leckagen an den Oberlichtern beeinträchtigt.

KURZBESCHREIBUNG

Standort: Universitätsbibliothek Magdeburg
Projekt: Sanierung
Zeitraum: Mitte August bis Anfang Oktober
Produkte: 26 Doppelklappen Lüfter Typ Phönix mit Durchsturzschutz, Hagelwiderstandsklasse HR5, Verglasungsvariante Softlite



Dipl.-Ing (FH) Sandra Hahn-Meyer,
Sachgebietsleiterin Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,
Dezernat Technik und Bauplanung

„Durch die alte Lüftungsanlage hatte es teilweise durchgetropft. Dies war nicht zufriedenstellend, weshalb eine Sanierung notwendig war. Trotz der notwendigen Renovierungsarbeiten musste der Betrieb der Universitätsbibliothek aufrechterhalten werden.

roda hat dies mit einem schnellen Austausch der Elemente und einem störfreien Ablauf bei den Sanierungsarbeiten möglich gemacht. Die Projektleiter sowie Monteure handelten sehr schnell und flexibel auf unvorhergesehene Ereignisse. Die Durchführung war hervorragend organisiert, wodurch eine schnelle Abwicklung des Auftrages realisiert wurde. Und das Ergebnis überzeugt uns. Die Räumlichkeiten wirken jetzt viel freundlicher. Bestimmte Bereiche, die vorher dunkel waren, werden nun auch mit Tageslicht ausgeleuchtet. Die Bibliothek wird nun wieder viel positiver wahrgenommen.“

SANIERUNG IM LAUFENDEN BETRIEB

Die Sanierung wurde während der Prüfungsphase in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt unter der Bedingung, dass die Lehre und Forschung nicht beeinträchtigt werden dürfen. Um den Betrieb der Bibliothek aufrecht zu halten, wurde immer nur der Bereich unter den Öffnungen, an denen das Element ausgetauscht wurde, abgesperrt. Für jede Öffnung war ein Zeitfenster von einem Tag geplant, sodass immer nur wenige Bibliotheksregale für einen Tag lang gesperrt waren. Das hat unter anderem deswegen so gut funktioniert, da mit der roda-Lösung die bauseitig vorhandene Steuerung der al-

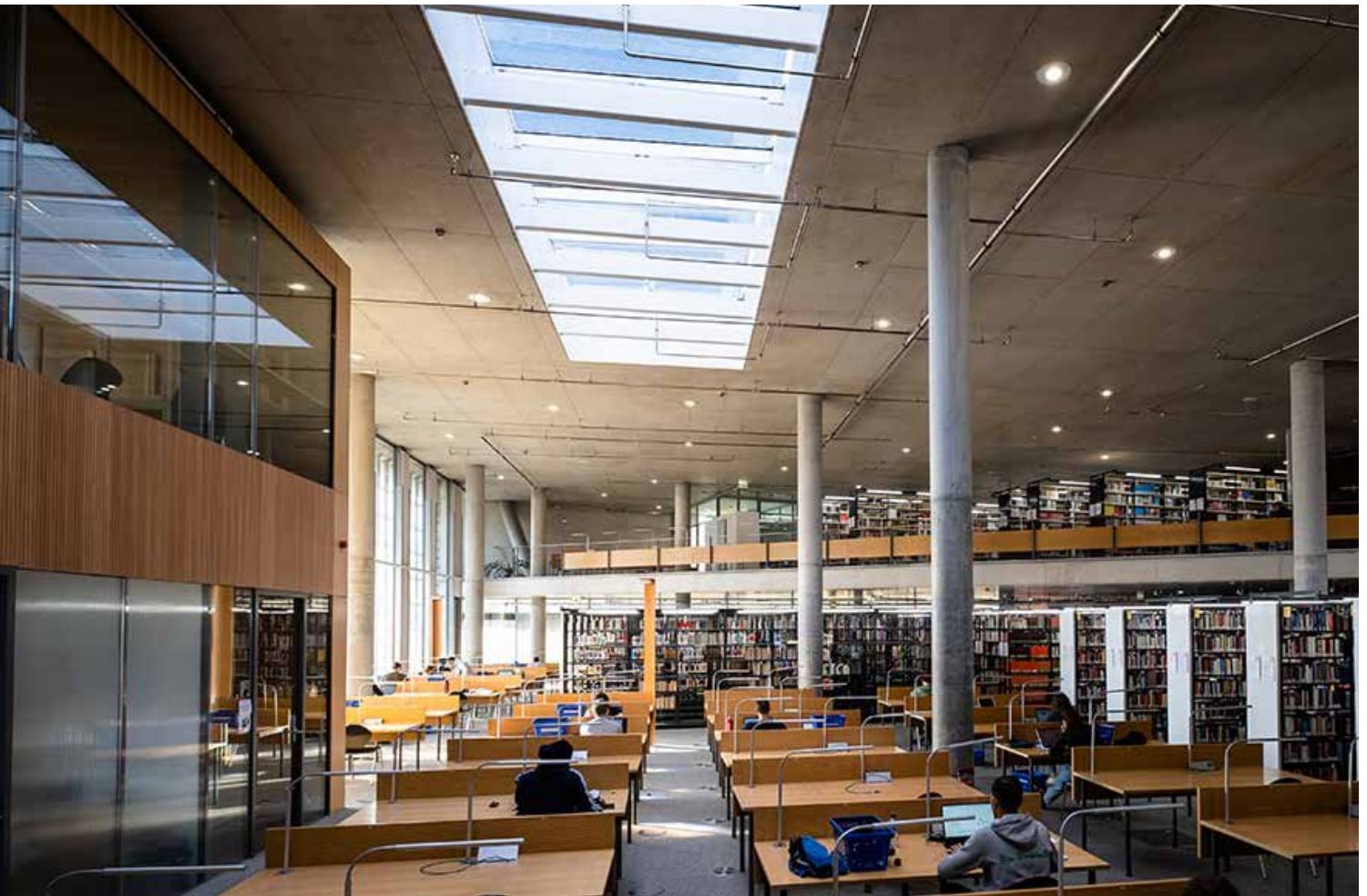
ten Anlage weiter genutzt werden konnte. So konnte die Steuerung inklusive der Rückmeldekontakte beibehalten werden. Auch das vorhandene Leistungsnetz sollte weiter genutzt werden, um den Aufwand möglichst gering zu halten. Daher wurden die 24 V Motoren von roda so konfektioniert, dass die Stromaufnahme nicht zu hoch ausfällt, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Verlustleistung in einem 24 V Leitungsnetz. Zusätzlich wurden in der RWA-Zentrale Spannungsmodule eingebaut, um die Ausgangsleistung zu erhöhen.



Vorher: Lamellen Lüfter



roda Lösung: Doppelklappen Lüfter Typ PHÖNIX



Blendfreie Ausleuchtung des Innenbereichs

DIE RODA SYSTEME

Besondere Herausforderung der Sanierung war eine Lösung, die langfristig durch Ihre Lebensdauer überzeugt, wie auch in praktikal in der Umsetzung ist. Deswegen wurde sich für den Doppelklappen Lüfter vom Typ PHÖNIX entschieden, denn der PHÖNIX ist ein echter Dauerläufer für das tägliche Lüften. Getestet auf 100.000 Zyklen schafft er somit das zehnfache der geforderten Norm.

Die alten problembehafteten Jalousielüfter wurden durch 26 roda Doppelklappen Lüfter mit den Maßen 1500 x 3000 mm ersetzt. Die

Systeme wurden auf die bauseitigen Sockelsysteme gesetzt, ohne dass ein kompletter Austausch des Sockels und somit eine Öffnung der Dachhaut notwendig war. Technisch bieten die roda Doppelklappenlüfter thermisch getrennten Hauben und Stellungsrückmeldung zur Überwachung der Klappen. Teil der roda Lösung war auch die Auslegung der Motoren. Zusätzlich bieten die Systeme einen, gemäß GS-Bau 18 geprüften Durchsturzschutz, damit das sichere Arbeiten auf dem Dach für Montage und andere Gewerke langfristig gewährleistet ist.



Absturzicherung durch Durchsturzgitter mit Maschenweite 100 x 100 mm

Mit 117 m² lichtdurchfluteter Gesamtfläche und einer Softlite Verglasung wird die Bibliothek blendfrei und bestmöglich mit Tageslicht ausgeleuchtet. Weiche Übergänge schaffen dabei die perfekte Lern- und Arbeitsatmosphäre. Die Verglasung besteht aus Polycarbonat-Mehrstegplatten mit der Hagelwiderstandsklasse HW5 der höchsten Hagelschutzklasse für Kunststoffverglasungen für Hagelkörner bis Hühnereigröße.



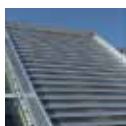
QR-Code scannen und mehr über
roda Rauch- und Wärmeabzugssysteme erfahren!



PHÖNIX UND MEGAPHÖNIX



FIREFIGHTER



SMOKEJET UND MULTIJET



RAUCHSCHÜRZEN



LAMELLENFENSTER



FASSADENDYSTEME



TAGESLICHTTECHNIK



NATÜRLICHE UND
MECHANISCHE LÜFTUNG



WARTUNG



SANIERUNG



MIROTEC GLAS- UND
METALLBAUKONSTRUKTIONEN



LAMILUX TAGESLICHTSYSTEME

Die in diesem Prospekt aufgeführten technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand bei Drucklegung und können sich ändern. Unsere technischen Angaben beziehen sich auf Berechnungen, Lieferantenangaben oder wurden im Rahmen einer Prüfung von einem unabhängigen Prüfinstitut nach den jeweils gültigen Normen ermittelt.

Die Berechnung der Wärmedurchgangskoeffizienten für unsere Kunststoffverglasungen erfolgte nach der „Methode der finiten Elemente“ mit Referenzwerten nach DIN EN 673 für Isoliergläser. Dabei wurde – der Praxis und den spezifischen Kunststoff-Merkmalen Rechnung tragend – die Temperaturdifferenz 15 K zwischen den Materialaußenflächen definiert. Die Funktionswerte beziehen sich nur auf Prüfstücke in den für die Prüfung vorgesehenen Abmessungen. Eine weitergehende Garantie für technische Werte wird nicht übernommen. Dies gilt insbesondere für veränderte Einbausituationen oder wenn Nachmessungen am Bau erfolgen.

roda Nord – roda Licht- und Lufttechnik GmbH
Maurerstraße 2 | 30916 Isernhagen-Kirchhorst
Telefon: 05136 97737-79 | Fax: 05136 97737-20
kontakt@roda.de | www.roda.de



roda Süd – roda Licht- und Lufttechnik GmbH
Kiesgräble 19 | 89129 Langenau
Telefon: 07345 9685-0 | Fax: 07345 9685-40
kontakt@roda.de | www.roda.de

