

## Moderne Heizung für Industriedenkmal

Zehnder Deckenstrahlplatten verhelfen saniertem Eiermannbau in Apolda zu vielfältiger Nutzbarkeit

Lahr, Februar 2025. Lange Zeit sah es nicht gut aus um den legendären Eiermannbau in Apolda, einer Thüringer Kleinstadt nördlich zwischen Weimar und Jena gelegen. Das imposante und geschichtsträchtige Industriegebäude wurde kurz nach der Wiedervereinigung stillgelegt, stand daraufhin über anderthalb Dekaden leer und fiel immer wieder dem Vandalismus zum Opfer, sodass das Erbe von Architekturikone Egon Eiermann in Thüringen zu verblassen drohte. Doch unter der Projektleitung der Internationalen Bauausstellung (IBA) Thüringen wurde die Immobilie grundlegend saniert, umfunktioniert und bietet heute als "Open Factory" Platz für zahlreiche Unternehmen und Freischaffende. Um eine ganzjährige und flexible Nutzbarkeit zu ermöglichen, installierte man im gesamten Gebäude Deckenstrahlplatten des Raumklimaspezialisten Zehnder. Diese fügen sich nicht nur optimal in die Industrieästhetik ein, sondern sorgen dabei auch für behagliche, energieeffiziente und denkmalschutzkonforme Wärmebereistellung. So erstrahlt das Gebäude über 100 Jahre nach der ursprünglichen Erbauung in neuem Glanz – und damit auch der Wirtschaftsstandort Apolda.

Das heute als Eiermannbau bekannte Gebäude war seiner Zeit stets um einige Schritte voraus. Errichtet wurde der vierstöckige Stahlbetonbau in Skelettbauweise mit einer Bruttogrundfläche von 6.300 m² im Jahr 1906 – damals bereits eine sehr progressive und neuartige Bauart. 30 Jahre lang war darin eine Weberei ansässig, die am damaligen Textilindustriestandort Apolda einen wichtigen Wirtschaftsfaktor darstellte. Die Nachwirkungen der Weltwirtschaftskrise zwangen die Weberei Mitte der 1930er Jahre jedoch schließlich zum Verkauf der Immobilie. Der neue Besitzer engagierte den damals noch recht unbekannten Architekten Egon Eiermann, der das Industriegebäude zwischen 1938 und 1939 für ein Feuerlöschgerätewerk der TOTAL KG erweiterte und ihm damit die heutige Denkmalrelevanz verschaffte. Eiermann, der später auch als Hochschullehrer und



Möbeldesigner arbeitete, gilt heute als einer der wichtigsten Architekten der Nachkriegsmoderne. Katja Fischer, Architektin und Projektleiterin bei der Internationalen Bauausstellung (IBA) Thüringen, beschreibt sein Wirken in Apolda: "Eiermann hat die vorhandene Gebäudestruktur sensibel und aufmerksam fortgeführt und gleichzeitig die funktionalen und ästhetischen Anforderungen seiner Zeit eingebracht." Egon Eiermanns Philosophie für das Arbeiten in der Thüringer Fabrik sind aus heutiger Sicht überraschend progressiv, wie Katja Fischer weiter ausführt: "Es sollte eine moderne Arbeitsstätte sein, mit guten Arbeitsbedingungen. Deshalb schuf Eiermann in Apolda nicht nur eine begehbare Dachterrasse für alle Beschäftigten, sondern einen baukulturell hochwertigen Speisesaal sowie klug gestaltete Umkleide- und Duschräume".

Bis 1994 wurden im Eiermannbau daraufhin Feuerlöschgeräte hergestellt, doch als auch dieses Gewerbe aufgegeben wurde, folgte ein langjähriger Leerstand. Wechselnde Eigentümer und der Verein der Freunde des Eiermannbaus Apolda versuchten sich gegen den Vandalismus und drohenden Verfall zu engagieren, aber erst als sich die IBA Thüringen einschaltete, begann der Weg hin zu einer modernen und konsistenten Nutzung. Bereits nach dem Auszug des Feuerlöschgeräteherstellers war das Gebäude komplettentkernt worden, sodass nur noch der Rohbau vorhanden war. In den Jahren 2010 und 2011 wurden außerdem erste wichtige Sanierungsmaßnahmen ergriffen und mit der vertikalen Verlegung von Heizungs- und Stromleitungen die grundlegende Gebäudetechnik neu aufgesetzt. Die IBA erkannte das Potential des Industriegebäudes und fungiert seit 2018 als Projektentwickler vor Ort. während Landesentwicklungsgesellschaft (LEG) Thüringen die Eigentümerschaft über den Eiermannbau innehat. Für die Sanierung des Eiermannbaus als Nationales Projekt des Städtebaus erhielten die Stadt Apolda 90 %, die LEG Thüringen und IBA Thüringen jeweils 33 % Förderung vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen. Zusätzlich förderte das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft umfangreich die Aktivierungs- und Umbaumaßnahmen des Eiermannbaus.

In ihrer Rolle als Projektentwickler erarbeitete die IBA in Kooperation mit der Wüstenrot Stiftung und gemeinsam mit Studierenden und Absolventen beim IBA Campus 2016 das



Konzept der Open Factory: Eine vielfältige und moderne Nutzung bei gleichzeitiger Bewahrung des Industriecharakters der Immobilie. Letzteres war auch der ausschlaggebende Faktor für das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, wie sich Katja Fischer erinnert: "Durch die Auflagen seitens des Denkmalschutzes waren wir bei unserem Sanierungsvorhaben natürlich etwas eingeschränkt. Dies betraf besonders auch die Suche nach einem geeigneten Heizsystem, einem essenziellen Faktor für die ganzjährige Nutzung des Eiermannbaus". Rüdiger Kössel, seines Zeichens ausführender Heizungsbauer in Apolda fügt hinzu: "Dadurch schied eine Fußbodenheizung als Heizlösung gleich im Vorhinein aus und klassische Heizkörper hätten niemals die nötige Heizleistung für das immense Volumen des Gebäudes erbracht. Dazu kommt die schlechte Wärmedämmung des Gebäudes, da wir an der Einfachverglasung nicht rütteln konnten. Die IBA Thüringen wünschte sich außerdem eine flexible Lösung, um bei der wechselnden Nutzung der Flächen keine Probleme mit dem Heizsystem zu haben und zu guter Letzt war auch der Schallschutz noch ein wichtiges Thema".

Ein geeignetes Heizsystem musste also einerseits diese hohen Anforderungen erfüllen und gleichzeitig energieeffizient, behaglich und flexibel für Wärme sorgen. Fündig wurde das von IBA beauftragte Planungsbüro Hilbig aus dem benachbarten Wickerstedt beim Raumklimaspezialisten Zehnder, der mit seinen Deckenstrahlplatten ein passendes System im Portfolio hatte. 2018 startete man zunächst mit einer Pilotfläche von 700 m² im zweiten Obergeschoss, auf der Zehnder Deckenstrahlplatten der Ausführung ZBN installiert wurden. Da Zehnder die Verantwortlichen nicht nur auf dem Papier, sondern auch in diesem ausgiebigen Praxistest überzeugen konnte, setzte die 2020 begonnene Planung für den kompletten Ausbau des Eiermannbaus über die gesamte Gebäudefläche hinweg auf Zehnder Deckenstrahlplatten der neuen Generation ZFP als Heizsystem.

Viele der zahlreichen positiven Eigenschaften von Zehnder Deckenstrahlplatten gehen auf das zugrundeliegende Strahlungsprinzip zurück. Somit sorgt das Heizsystem besonders reaktionsschnell, energieeffizient und angenehm für Wärme. Um menschliche Körper oder Gegenstände im Raum mit behaglicher Wärme zu versorgen, muss nicht zuerst die



gesamte Raumluft erwärmt werden. Dadurch lässt sich mit einem wesentlich geringeren Energieeinsatz arbeiten. Bei den hohen und ausladenden Ebenen und der altersbedingt schlechten Dämmung des Industriedenkmals zahlt sich dieses Prinzip besonders aus. "Eine Erwärmung der Räume via Konvektions- oder Luftheizung wäre aus energetischer Sicht ein Fiasko. Beim Betrieb der Zehnder Deckenstrahlplatten entsteht zudem keinerlei Luftbewegung und somit können bei den Nutzerinnen und Nutzern auch keine Zugerscheinungen auftreten", führt Zehnder Gebietsleiter Frank Hillmann die lange Liste an Vorteilen fort. Praktischerweise funktioniert das Heizsystem von Zehnder zudem komplett ohne Wartung und verfügt über eine besonders lange Lebensdauer. "Und auch eine Kühlfunktion der Deckenstrahlplatten lässt sich zu jeder Zeit problemlos nachrüsten", fügt Hillmann noch hinzu. In der gelochten Ausführung, die für den Eiermannbau gewählt wurde, zeichnen sich die Deckenstrahlplatten durch ihre effektiven schalldämmenden Eigenschaften aus, was bei dem starken Nachhall im Gebäude ein weiteres wichtiges Leistungsmerkmal war.

Die Temperierung des Eiermannbaus folgt einem ausgeklügelten, zweistufigen Prinzip, wie Katja Fischer von der IBA Thüringen erklärt: "Die Deckenstrahlplatten sorgen für eine Grundtemperatur von ca. 15 °C, die für viele Nutzarten wie Werkstätten oder Ausstellungen bereits komplett ausreichend ist. Für Büros und ähnliche Arbeitsplätze gibt es sogenannte ,Gewächshäuser', also kleinere Glasbauten innerhalb des Gebäudes. Diese wiederum bringen wir mit Elektroheizkörpern auf die Arbeitsplatztemperatur." Die IBA Thüringen zog mit ihren Büros bereits 2018 in die Gewächshäuser ein und konnte das Temperierungsprinzip zur Genüge testen, bevor ab 2022 die nächsten Mieterinnen und Mieter hinzukamen.

Eine gewisse Herausforderung stellte die Einbringung dar, die Rüdiger Kössel von der ortsansässigen Kössel-Heizungsbau GmbH jedoch gut lösen konnte: "Wir mussten zuerst einmal die Fensterscheiben ausbauen, da dies die einzige Möglichkeit darstellte, die 4 x 1,5 m großen Deckenstrahlplatten ins Gebäude zu befördern. Dabei arbeiteten wir mit Bauaufzügen und Kränen. Das ausgesprochen geringe Gewicht der Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP machte die ganze Prozedur jedoch um einiges angenehmer und ich



benötigte dafür lediglich zwei Monteure", zeigt sich der Heizungsbauer zufrieden. Damit sie perfekt ins Trägerraster der Decken passen, verfügen alle Deckenstrahlplatten über eine identische Länge von exakt 4 m, die Breiten sind unterschiedlich. Insgesamt installierten Rüdiger Kössel und sein Team in Apolda 170 Deckenstrahlplatten von Zehnder mit einer Gesamtfläche von knapp 1.000 m². Diese versorgen nun die gesamte Fläche des Eiermannbaus, mit Ausnahme der Dachterrasse, mit behaglicher Wärme. Die Energie dafür liefern sechs kaskadierte Gasbrennwertkessel mit jeweils 100 kW Wärmeleistung – allerdings können Zehnder Deckenstrahlplatten auch mit jeglichem Wärmeerzeuger betrieben werden. "Für die Grundtemperierung von 15 °C arbeiten wir mit einer Vorlauftemperatur von 65 °C und einer Rücklauftemperatur von 45 °C", gibt der Heizungsbauer zu Protokoll.

Durch die erfolgreiche Wiederbelebung des Eiermannbaus hat der Wirtschaftsstandort Apolda, nicht nur symbolisch, erheblichen Rückenwind erhalten. Nachdem die Sanierungsarbeiten Ende 2022 abgeschlossen worden waren, fand im Frühjahr 2023 die feierliche Wiedereröffnung des Gebäudes statt. Auch der Thüringer Ministerpräsident Bodo Ramelow und die Bundesministerin für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen Klara Geywitz waren kurz danach zur Eröffnung der IBA-Ausstellung "StadtLand – von Thüringen lernen" zu Besuch. Der Eiermannbau beherbergt bereits jetzt eine vielfältige Mieterschaft – vom regional tätigen Lebenshilfewerk, über ein Bürgerradio und die lokale Kulturinitiative bis hin zu klassischen Büros. Ziel ist es auch, mit dem Standort attraktiv für unterschiedlichste Wirtschaftstreibende und Start-ups zu sein und diese so in die Thüringer Kleinstadt zu ziehen. Auch für Veranstaltungen jeglicher Couleur können verschiedene Räume im Gebäude genutzt werden. An all dem haben die Deckenstrahlplatten von Raumklimaspezialist Zehnder einen nicht unerheblichen Anteil und so zeigt sich auch die IBA-Projektleiterin Katja Fischer mehr als zufrieden: "Zuerst einmal ermöglichen sie eine ganzjährige Nutzbarkeit der Open Factory. Zudem haben wir mit Hilfe von Zehnder eine optisch wirklich harmonische Lösung gefunden. Die Deckenstrahlplatten erhalten die Industrieästhetik des Eiermannbaus zu 100 % - für uns damit eine runde Sache, für den Denkmalschutz jedoch ein zentrales Kriterium." Neben



der Optik sorgt das Heizsystem auch auf technischer Ebene für vollste Zufriedenheit: "Wir als Mietende der ersten Stunde sprechen definitiv aus Erfahrung, wenn wir die Heizlösung als rundum gelungen bezeichnen. Die Deckenstrahlplatten von Zehnder ermöglichen ein durchweg behagliches Raumklima, sodass man sich einfach gerne im Gebäude aufhält. Noch dazu ist die Funktionalität optimal, die Schalldämmung wirkt und bei alledem haben wir auch noch eine überraschend niedrige Nebenkostenabrechnung. Ein rundum gelungenes Projekt also".

Dass ein 117 Jahre altes Gebäude auch heute noch so zeitgemäß sein kann, ist zudem ein wichtiges Signal in unserer schnelllebigen Welt mit ihrer allgegenwärtigen Wegwerfmentalität. So erstrahlt das Apoldaer Industriedenkmal dank einem überraschenden Handlungswechsel – und nicht zuletzt aufgrund seiner modernen Heizungslösung – in neuem Glanz und seine Geschichte wird als Open Factory noch lange weitererzählt werden.

#### **ENDE**

### Zehnder-Pressestelle:

Sage & Schreibe Public Relations GmbH

Herzogstraße 105 • 80796 München • Deutschland T +49 89 23 888 98-0 • www.sage-schreibe.de

Besuchen Sie Zehnder auf www.zehnder-systems.de









# zehnde

## PRESSE-INFORMATION

# Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten verhelfen saniertem Eiermannbau in Apolda zu vielfältiger Nutzbarkeit -1-



#### Motiv 1:

Das heute als Eiermannbau bekannte Gebäude, ein vierstöckiger Stahlbetonbau in Skelettbauweise mit einer Bruttogrundfläche von 6.300 m², wurde 1906 in Apolda errichtet und 1938/39 von Egon Eiermann erweitert.

**Bildquelle:** Internationale Bauausstellung Thüringen GmbH, Apolda. Fotograf: Thomas Müller. Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.



### Motiv 2:

In ihrer Rolle als Projektentwickler erarbeitete die IBA das Konzept der Open Factory: Eine vielfältige und moderne Nutzung bei gleichzeitiger Bewahrung des Industriecharakters der Immobilie. Das Heizsystem spielte bei dem Vorhaben eine zentrale Rolle.

**Bildquelle:** Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

# zehnde

## PRESSE-INFORMATION

# Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten verhelfen saniertem Eiermannbau in Apolda zu vielfältiger Nutzbarkeit -2-



### Motiv 3:

Durch die Auflagen des Denkmalschutzes schied eine Fußbodenheizung als Heizlösung gleich im Vorhinein aus und klassische Heizkörper hätten die nötige Heizleistung für das Volumen des Gebäudes nicht erbringen können. Dazu kam die schlechte Wärmedämmung des Gebäudes, die wechselnde Nutzung der Flächen und der Wunsch nach einem effektiven Schallschutz.



### Motiv 4:

Ein geeignetes Heizsystem musste außerdem energieeffizient, behaglich und flexibel für Wärme sorgen. Fündig wurde das von IBA beauftragte Planungsbüro Hilbig aus dem benachbarten Wickerstedt beim Raumklimaspezialisten Zehnder, der mit seinen Deckenstrahlplatten ein passendes System im Portfolio hatte.

**Bildquelle:** Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

# zehnde

## PRESSE-INFORMATION

# Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten verhelfen saniertem Eiermannbau in Apolda zu vielfältiger Nutzbarkeit -3-



#### Motiv 5:

Viele der zahlreichen positiven Eigenschaften von Zehnder Deckenstrahlplatten gehen auf das zugrundeliegende Strahlungsprinzip zurück. Dadurch sorgt das Heizsystem besonders reaktionsschnell, energieeffizient und angenehm für Wärme.



### Motiv 6:

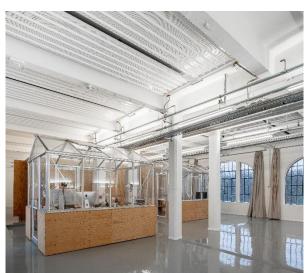
Damit sie perfekt ins Trägerraster der Decken passen, verfügen alle Deckenstrahlplatten über eine identische Länge von exakt 4 m, die Breiten sind unterschiedlich. Insgesamt installierten Heizungsbauer Rüdiger Kössel und sein Team in Apolda 170 Deckenstrahlplatten von Zehnder mit einer Gesamtfläche von knapp 1.000 m².

**Bildquelle:** Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

# zehndö

## PRESSE-INFORMATION

# Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten verhelfen saniertem Eiermannbau in Apolda zu vielfältiger Nutzbarkeit -4-



### Motiv 7:

Die Temperierung des Eiermannbaus folgt einem ausgeklügelten, zweistufigen Prinzip. Dabei sorgen die Deckenstrahlplatten für eine Grundtemperatur von ca. 15 °C. Für Büros und ähnliche Arbeitsplätze gibt es sogenannte "Gewächshäuser", die mit Elektroheizkörpern auf die gewünschte Arbeitsplatztemperatur gebracht werden.



### Motiv 8:

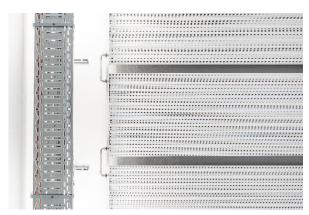
Für die Grundtemperierung von 15 °C beträgt die Vorlauftemperatur 65 °C und die Rücklauftemperatur 45 °C. Die Energie dafür liefern sechs kaskadierte Gasbrennwertkessel mit jeweils 100 kW Wärmeleistung.

**Bildquelle:** Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

# zehndö

## PRESSE-INFORMATION

# Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten verhelfen saniertem Eiermannbau in Apolda zu vielfältiger Nutzbarkeit -5-



### Motiv 9:

In der gelochten Ausführung, die für den Eiermannbau gewählt wurde, zeichnen sich die Deckenstrahlplatten durch ihre effektiven schalldämmenden Eigenschaften aus – bei dem starken Nachhall im Gebäude ein weiteres wichtiges Leistungsmerkmal.



### Motiv 10:

Zehnder Gebietsleiter Frank Hillmann kümmerte sich um die Bereitstellung der Zehnder Deckenstrahlplatten im Apoldaer Industriedenkmal.



#### Motiv 11:

Unter <a href="https://zgde.gmbh/ad03">https://zgde.gmbh/ad03</a> finden Interessierte eine interaktive 360° Tour durch den kompletten Eiermannbau in Apolda.

**Bildquelle:** Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.