

# Temperierung: Hocheffizient und nachhaltig

## Architektonisch ansprechende Gesamtlösung aus einer Hand

In der neuen Berliner Unternehmenszentrale des Übertragungsnetzbetreibers 50Hertz sorgt Zent-Frenger Energy Solutions für die hocheffiziente Gebäude-temperierung. Das 13-geschossige Hochhaus erhielt für seine nachhaltige Bauweise und spektakuläre Architektur von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) die Auszeichnungen in Diamant und Gold. Hierzu trug die Uponor Tochter mit einer vollständig aus einer Hand realisierten Gesamtlösung bei, welche die thermische Bauteilaktivierung Batiso mit Varicool Spectra Deckensegeln und Varicool Uni Heiz-/Kühldecken kombiniert.

Eine optimale Wärme- und Kälteversorgung stellen dabei 240 Industrieverteiler sicher, an die die Flächentemperiersysteme mithilfe von insgesamt 9.000 Metern des Uponor MLCP Mehrschichtverbundrohrs hydraulisch angebunden wurden. Im Zuge dessen übernahm der Anbieter in enger Abstimmung mit dem Generalunternehmer die komplette Umsetzung der Gesamtlösung von der Planung über die Installation bis hin zur Inbetriebnahme und ist darüber hinaus zukünftig auch für den Service im laufenden Betrieb zuständig. Die in der Europacity im Herzen Berlins für bis zu 720 Mitarbeiter errichtete Unternehmenszentrale wurde als erstes Gebäude überhaupt mit dem neuen Diamant Label

der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ausgezeichnet. Dieses würdigt die herausragende gestalterische und baukulturelle Qualität des Objekts. Gleichzeitig erfüllt der 75 Millionen Euro teure Neubau auch die Anforderungen für das DGNB Nachhaltigkeits-Zertifikat in Gold. Folglich spielte die Vereinbarkeit von hochwertiger Architektur und nachhaltiger Bauweise eine wichtige Rolle. So liegt der Primärenergiebedarf des Gebäudes unter anderem durch die Nutzung erneuerbarer Energien 49 % unter den Anforderungen der Energieeinsparverordnung. Gleichzeitig wurde aber auch bei der Gebäudetechnik darauf geachtet, eine hohe Energieeffizienz zu erreichen, ohne

► Bild 1 • Im Berliner 50Hertz Netzquartier setzte Zent-Frenger die hocheffiziente Kombination von Bauteilaktivierung und Heiz-/Kühldecken vollständig aus einer Hand um.





▼ Bild 3 • Die Varicool Uni Heiz- und Kühldecken aus Gipskarton erfüllten im Empfangsbereich die hohen gestalterischen Anforderungen.

▼▼ Bild 4 • Die Grundlasten des Objekts werden durch die in den Kernbereichen installierte Batiso Bauteilaktivierung abgedeckt. In den Außenzonen der Bürobereiche heizen oder kühlen zusätzlich 3.500 m<sup>2</sup> freihängende Varicool Spectra Metalldeckensegel individuell und genau nach Bedarf.

Bild 1 bis 4: Copyright 50Hertz, Fotograf HG Esch

▲ Bild 2 • Die in der Europacity im Herzen Berlins errichtete Unternehmenszentrale wurde als erstes Gebäude überhaupt mit dem neuen Diamant Label der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ausgezeichnet.



dabei Kompromisse bei den gestalterischen Ansprüchen machen zu müssen.

### Bauteilaktivierung plus Deckensegel

Dementsprechend erfolgt die hocheffiziente Temperierung des L-förmigen Gebäudes mit einer Bruttogeschossfläche von ca. 24.000 m<sup>2</sup> über eine genau aufeinander abgestimmte Kombination von Bauteilaktivierung und Heiz- und Kühldecken. Die Grundlast deckt dabei ganzjährig die in den Kernbereichen des Objekts auf einer Fläche von 3.600 m<sup>2</sup> installierte Batiso Bauteilaktivierung ab. Das System wurde dafür direkt in die massiven Betondecken eingegossen und nutzt so die thermische Speicherfähigkeit des Gebäudes. In den Außenzonen der Bürobereiche heizen oder kühlen dann zusätzlich 3.500 m<sup>2</sup> freihängende Varicool Spectra Metalldeckensegel individuell und genau nach Bedarf. Für eine ansprechende Deckenoptik wurden dabei die Heiz- und Kühlregister mittels Magnettechnik befestigt. Durch deren hohe Stabilität konnten auch sehr große Elemente mit absolut planen Flächen realisiert werden. Gleichzeitig wirken die Deckensegel in hohem Maße schallabsorbierend und reduzieren so die Nachhallzeiten gerade in den Großraumbüros deutlich.

### Hohe Gestaltungsfreiheit mit Heiz-/Kühldecken

Im Empfangsbereich und in den Konferenzräumen im Erdgeschoss setzten die Architekten hingegen auf einer Fläche von 1.000 m<sup>2</sup> Varicool Uni Heiz- und Kühldecken ein. Hier sollten nicht nur komplexere Raumgeometrien realisiert, sondern die Decken zusätzlich auch noch mit vertikalen Lamellen versehen werden. Für diese hohen gestalterischen Anforderungen boten die Heiz- und Kühldecken aus Gipskarton



▲ Bild 5 • Im firmeneigenen Mitarbeiterrestaurant wurde eine 280 m<sup>2</sup> große Varicool Streckmetalldecke installiert, die neben der optimalen Temperierung maßgeblich zum offenen und modernen Charakter des Bereichs beiträgt. Bild: Uponor / Zent-Frenger

optimale Voraussetzungen. So ließen sich die Verkleidungsplatten ohne Einschränkungen flexibel verarbeiten, während die Lamellen durch die geschützte Rohrführung in den Wärmeleitprofilen gefahrlos nachträglich befestigt werden konnten. Die vollflächige Aktivierung der gesamten Decke sorgt gleichzeitig für eine sehr gute Wärmeübertragung bei hohen Leis-

tungen. Im firmeneigenen Mitarbeiterrestaurant wurde ergänzend noch eine 280 m<sup>2</sup> große Varicool Streckmetalldecke installiert, die neben der optimalen Temperierung maßgeblich zum offenem und modernen Charakter des Bereichs beiträgt.

[www.uponor.com](http://www.uponor.com)  
[www.uponor.de](http://www.uponor.de)