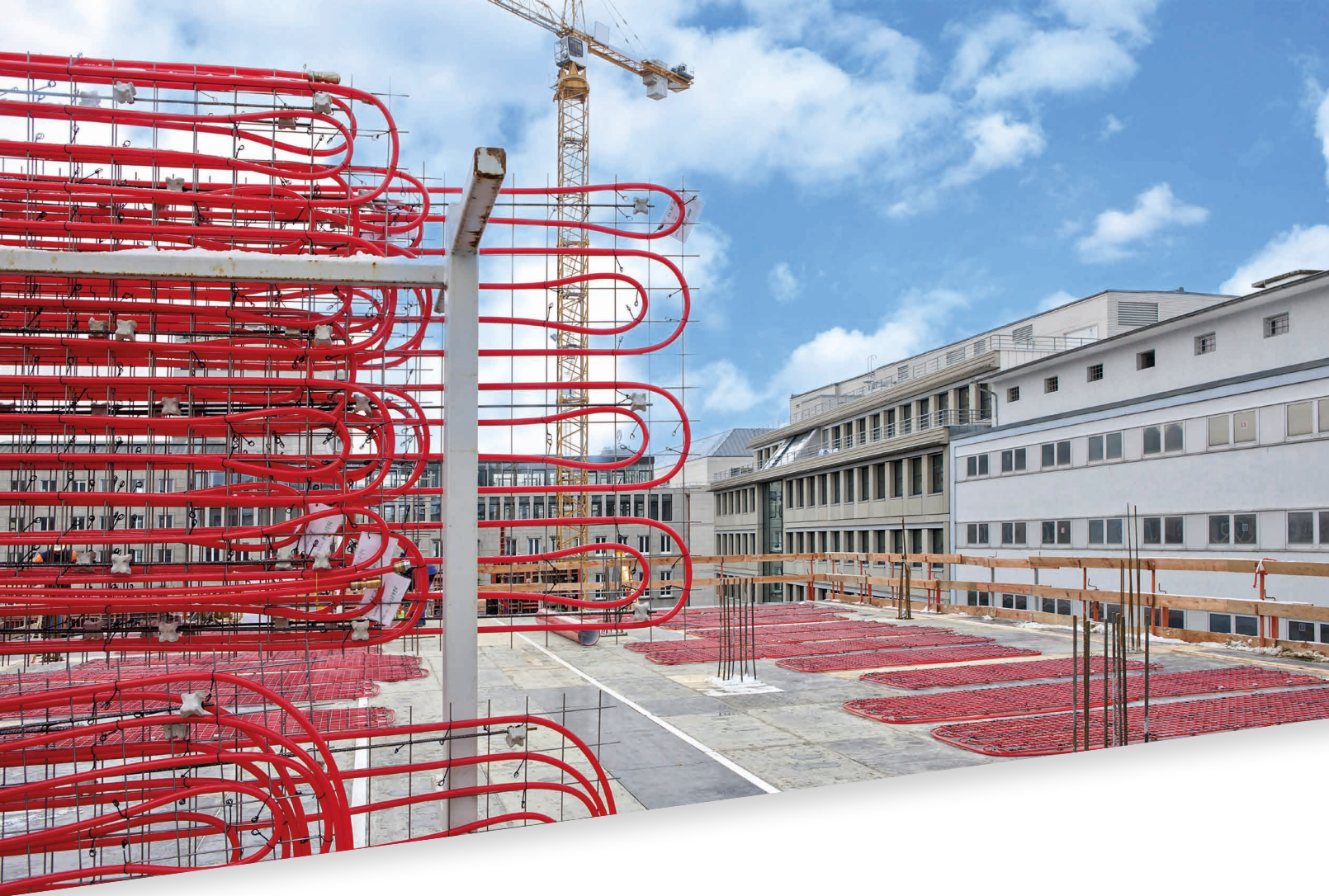


LTKH[®]-KLIMADECKE MIT OBERFLÄCHENNAHER BETONKERNTEMPERIERUNG

Die Innovation für Nachhaltigkeit,
Effizienz und Raumklima



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

in einer Zeit, in der Nachhaltigkeit und Energieeffizienz im Fokus stehen, möchten wir Sie zu einer innovativen Reise in die Zukunft des Bauens einladen. Mit unserer LTKH®-Klimadecke mit oberflächennaher Betonkerntemperatur (oBKT) prägen wir bei Lütkenhaus erneut Spuren in Beton.

Die LTKH®-Klimadecke, mit ihrer schnellen Reaktionszeit, Ressourceneffizienz und Flexibilität, bildet den neuen Standard für umweltbewusstes und effizientes Heizen und Kühlen im Bauwerk. Mit ihrer überlegenen Leistungseigenschaft und Anpassungsfähigkeit ermöglicht unsere Technologie eine gesteigerte Nutzerzufriedenheit. Das Resultat ist das gesündeste Raumklima für den Menschen, welches bei der LTKH®-Klimadecke mit oBKT durch die Strahlungsenergie von oben entsteht und nach dem Prinzip der Sonne funktioniert.

Entdecken Sie des Weiteren in unserer Broschüre, wie unsere LTKH®-Klimadecke Ihre Projekte nachhaltig prägen und optimieren kann. Lassen Sie uns gemeinsam die Zukunft des nachhaltigen Bauens gestalten.

Um die Nachhaltigkeitsentwicklung schriftlich festzuhalten, langfristig messbar zu machen und somit strategisch weiterentwickeln zu können, hat sich Lütkenhaus entschieden, den internationalen Ansatz des Concrete Sustainability Council (CSC) aufzunehmen. Das Ziel ist, die Transparenz über den Herstellungsprozess von Beton und dessen Wertschöpfungskette sowie die Auswirkungen auf das soziale und ökologische Umfeld transparenter zu machen. Zudem soll die Weiterentwicklung von Beton zu einem nachhaltigen Baustoff vorangetrieben werden. Seit Mai 2023 sind wir CSC-zertifiziert im Status GOLD. Die Veröffentlichung von wichtigen Kennzahlen erfolgt in Form eines Nachhaltigkeitsberichts.



Mit freundlichen Grüßen,

Ulrich Lütkenhaus

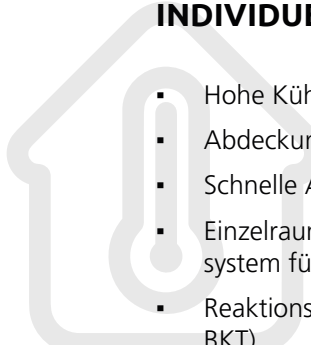
Geschäftsführender Gesellschafter

Die LTKH®-Klimadecke mit integrierter **oberflächennaher Betonkern-temperierung (oBKT)** ist eine revolutionäre Weiterentwicklung der herkömmlichen Betonkerntemperierung (BKT).

Im Gegensatz zur traditionellen BKT, die die Masse von Betonbauteilen als Wärmespeicher nutzt, erlaubt nun die LTKH®-Klimadecke mit oBKT eine schnellere Anpassung der Leistung durch eine nähere Verlegung der Temperaturleistung an die Oberfläche des Betons. Hierdurch wird ein Heiz- und Kühlbetrieb bei ressourcenschonendem Temperaturniveau ermöglicht.

Lütkenhaus und Rehau begleiten Sie in einer innovativen Partnerschaft von der Beratung über die Lieferung bis zur Dokumentation Ihres anspruchsvollen Decken- oder Wandsystems.

INDIVIDUELLE WÄRME- UND KÄLTEREGULIERUNG


- 
- Hohe Kühlleistung bis 92 W/m² möglich
 - Abdeckung von Grund- und Spitzenlasten, 16/19/26 °C
 - Schnelle Anpassung der Heiz- oder Kühlleistung (Änderung: T Oberfläche: ca. 2 °C/h)
 - Einzelraumregulierung und Reduzierung der Anforderungen an das bauseitige Lüftungssystem für Heizung und Kühlung
 - Reaktionsschnelles System (ca. 20 W/m² h, mehr als doppelt so schnell wie herkömmliche BKT)
 - Ideal für den Anschluss an bauseitige Wärmepumpe

FEUERWIDERSTANDSFÄHIGKEIT

- Mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von F120 erfüllt unser oBKT-System deutlich mehr als die in der DIN 4102-2 geforderte F90 Klassifizierung.

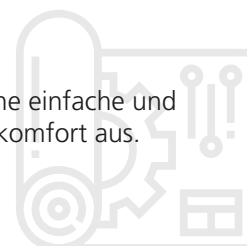


HOCH FLEXIBLES SYSTEM

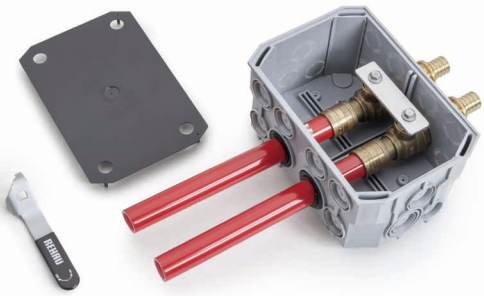
- 
- Variable, objektbezogene Rohrleitungsmodule von REHAU
 - Sondermodule möglich
 - Flexible Anbindeleitung
 - Verlegeabstand der Rohrlage variabel: 7,5 cm oder 15 cm
 - LTKH®-Klimadecke mit oBKT kann mit klassischer Betonkerntemperierung kombiniert werden

TECHNISCHE MERKMALE

- Unsere LTKH®-Klimadecke mit integrierter oBKT zeichnet sich durch eine einfache und flexible Installation, hervorragende Energieeffizienz und hohen Nutzerkomfort aus.
- Rohrlage unterhalb der unteren Bewehrung
- Rohrdimension: 14 x 1,5 mm | Verlegeabstand VA 7,5 bzw. 15 cm.

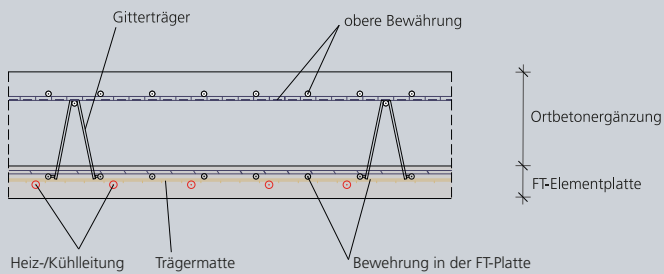


ANSCHLUSSDOSE FÜR BETONKERNTEMPERIERUNG

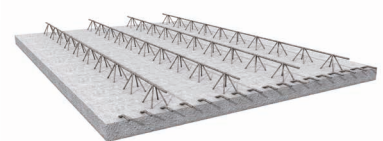
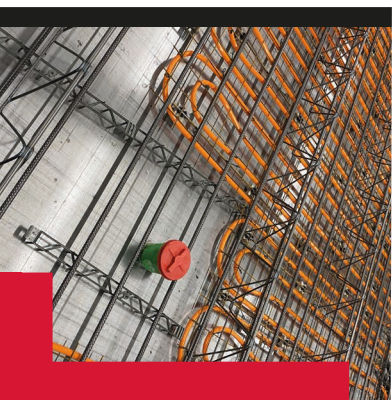
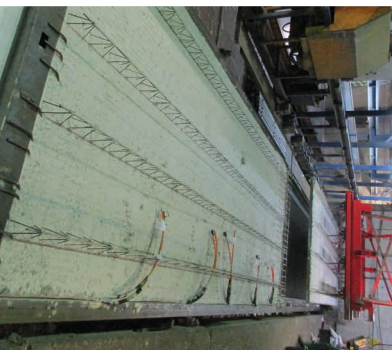


- **Systemvorteile:** Die Anschlussdose bietet einen geringen Druckverlust, was einen größeren Massenstrom ermöglicht. Sie ist variabel in der Betondecke positionierbar und erlaubt eine einfache und sichere Verbindungstechnik ohne O-Ringe.
- **Einsatz & Verwendung:** Die Anschlussdose ist für den Einsatz in Decken konzipiert und eignet sich für den nachträglichen Anschluss von zusätzlichen, externen Kühl-/Heizelementen oder Umluftkühlgeräten.
- **Technische Daten:** Sie besteht aus einem halogenfreien Polymer und zeigt eine Feuerbeständigkeit bis 650 °C nach DIN VDE 0606/1. Die Abmessungen der BKT-Anschlussdose betragen (LxBxH) 115 mm x 115 mm x 90 mm.

DECKENAUFBAU MIT oBKT-ELEMENTEN



Laden Sie sich unser Datenpaket herunter (Diagramme, Prüfzeugnisse und weiteres Material)



Unsere LTKH®-Klimadecke mit oBKT eignet sich für eine breite Palette von Anwendungen, von großen Bürogebäuden über Schulen und Universitäten bis hin zu öffentlichen Einrichtungen und Industriebauten. Aber auch für Mehrfamilienhäuser und private Bauvorhaben lässt sich die Technologie optimal verwenden.

Durch die Flexibilität und Energieeffizienz des Systems ist es auch eine ideale Lösung für nachhaltige Bauweisen und Gebäude, die eine hohe Nutzerzufriedenheit anstreben.

ÄSTHETISCHE VORTEILE

- Glatte, porenarme und ebenmäßige Oberflächen
- Gleichbleibende Oberflächenqualität, auch bei großen Bauwerken
- Flexibilität bei der Positionierung von Elektro-Anschlussdosen
- Schalungsglatt – nach Vorbehandlung spachtelfähige Oberfläche

TECHNISCHE VORTEILE

- Schnellere Anpassung der Heiz- oder Kühlleistung
- Möglichkeit der Einzelraumregulierung
- Reduzierung der Anforderung an das Lüftungssystem
- Gesundes Raumklima durch Strahlungsenergie von oben
- Durch hohen Strahlungsanteil stellt sich das Behaglichkeitsempfinden im Heizfall bei deutlich niedrigerer Raumlufttemperatur, als bei herkömmlichen Heizsystemen, ein
- Witterungsunabhängige Montage durch industrielle Vorfertigung
- Hohe Maßgenauigkeit
- Ständige betontechnologische Eigen- und Fremdüberwachung
- Bis zur Feuerwiderstandsfähigkeit von F120 nach DIN 4102-2 möglich
- Kombination von LTKH®-Klimadecke und klassischer Betonkerntemperierung (BKT) möglich

WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

- Hohe Baugeschwindigkeit
- Just-in-time-Logistik
- Gleichbleibende Qualität
- Einfache und flexible Installation reduzieren Installationskosten vor Ort
- Raumtemperatur kann durch das Behaglichkeitsempfinden um 1 °C bis 2 °C abgesenkt werden. Das ermöglicht jährlich, gem. Angabe REHAU, eine Energieeinsparung von 6% bis 12%
- Weniger Überwachung und Koordination auf der Baustelle nötig
- Große Flächen in kurzer Zeit herstellbar
- Sehr geringe Schalarbeiten
- Optimale Kontrolle und ressourcensparender Einsatz von Material durch computergesteuerte Produktionsanlagen



ALLES AUF EINEN BLICK: DIE ELEMENTE DES LÜTKENHAUS-BAUKASTENS

Lassen Sie sich von unseren hochentwickelten Bausystemen begeistern.

Unsere modernen, intelligenten Bausysteme sind auch optimal für den Wohnungsbau geeignet und werden unsererseits regelmäßig um neue, innovative Produkte ergänzt.



IHRE VORTEILE

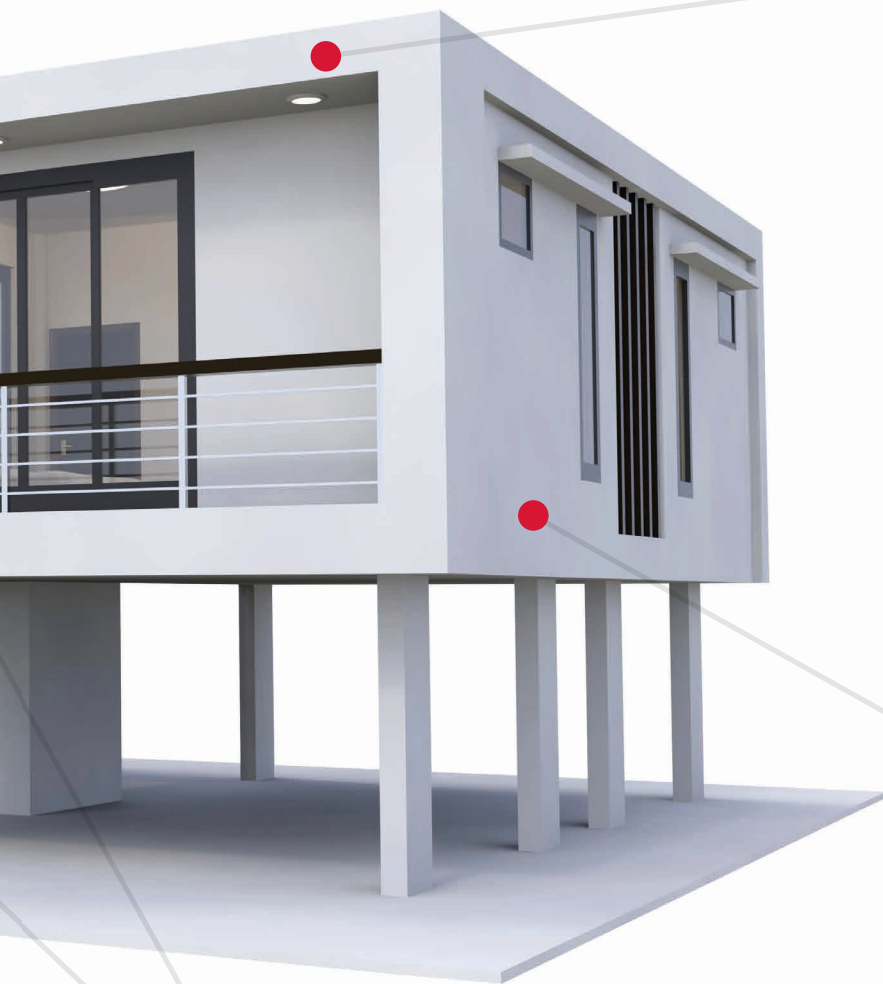
Unser System! - Alles aus einer Hand! Von der Werkplanung bis hin zur kompletten Lieferung des Baukastens Ihres individuellen Bauwerks. Nutzen Sie die Vorteile der schnellen, wirtschaftlichen und beständigen Bauweise in F90 Qualität mit unseren Fertigteilelementen. Unser qualifiziertes Team von Ingenieuren und Technikern mit langjähriger Erfahrung im Gewerbe- und Wohnungsbau steht Ihnen dafür zur Verfügung.

QUALITATIV HOCHWERTIG UND BESTÄNDIG

Die bei uns gestellten Anforderungen an die Prozesse der Betonfertigteilherstellung unterliegen unserem zertifizierten Qualitätsmanagementsystem nach DIN ISO 9001:2015. Betonfertigteillemente werden bei uns im high Quality Standard gemäß der Qualitätsgemeinschaft Syspro-Gruppe Betonbauteile e. V., vollautomatisiert sowie güteüberwacht hergestellt. Unsere Produkte werden bestätigt durch konstante Qualität und Beständigkeit im Lebenszyklus des Bauwerks.

SCHNELL UND EFFIZIENT

Unsere Betonfertigteillemente werden just in Time zu Ihrem Projekt geliefert und können durch Ihre Monteure schnell vor Ort montiert werden. Ihr Bauprozess wird effizient durch die elementierte Bauweise beschleunigt und reduziert damit die Gesamtbauzeit. Nutzen Sie die wirtschaftlichen Vorteile der schnellen und effizienten Errichtung Ihrer Bauwerke mit unserem individuellen auf Ihr Projekt angepasstes Baukastensystem.



LTKH® DECKEN

Deckensysteme von Lütkenhaus kommen immer da zum Einsatz, wo Geschwindigkeit, Qualität und Rentabilität besonders gefragt sind:

- Klimadecke mit oBKT
- Elementdecken
- Montaquickdecken
- Flachdecken
- Massivdecken



LTKH® WÄNDE

Die Herstellung von Wandsystemen bei Lütkenhaus im modernen Betonfertigteilwerk ermöglicht eine präzise und schnelle Produktion sowie eine einfache und zeitsparende Montage. Wir fertigen für Sie:

- doppelschalige Wandelemente
- Thermowände
- Massiwände
- Lochfassaden
- Sandwichelemente



LTKH® KONSTRUKTIVE FERTIGTEILE

Lütkenhaus ist in der Lage, das gesamte Spektrum an Fertigteilen wie beispielsweise Treppen, Balkone, Podeste aus einer Hand anzubieten. Dazu zählen:

- Treppen und Podeste
- Balkone
- weitere konstruktive Bauteile nach Ihren individuellen Wünschen



FLEXIBEL, VIELSEITIG, KOSTENSPAREND

Mit Betonfertigteilen von Lütkenhaus genießen Sie in allen Bereichen flexible und vielseitige Planungsfreiheit: Wir setzen die Vorgaben von Architekten wunschgemäß um und realisieren daraus die individuellen Anforderungen des Bauherrn. Ihre Vorteile beim Einsatz von Betonfertigteilen sind neben Kostensicherheit auch kurze Bauzeiten und die witterungsunabhängige Vorfertigung.

NACHHALTIG

Nachhaltigkeit oder nachhaltige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Wir von Lütkenhaus steuern unseren Beitrag mit unseren CO₂-armen Betonen mit ressourcenschonendem Charakter für die Realisierung CO₂-reduzierter Bauwerke dazu bei. Wir produzieren im zertifizierten CSC Gold Standard.

Seit über 100 Jahren prägen wir Spuren in Beton.
Erfahren Sie mehr über unsere Produkte, Services und News
und lassen Sie sich von unseren Referenzen inspirieren.

www.luetkenhaus.com

Bitte beachten Sie die jeweiligen technischen Produktinformationen,
die online unter www.rehau.com/ti einsehbar sind.
Technische Änderungen vorbehalten.



Ihr Kontakt zum Vertrieb:
B. Lütkenhaus GmbH

Börnste 64
48249 Dülmen
Germany

+49 (0) 2594 9402-58

vl@luetkenhaus.com
www.luetkenhaus.com