

BÜRKLE BETON-AKTIV-DECKE
DAS NEUE FERTIGDECKENSYSTEM ZUM
HEIZEN, KÜHLEN UND ENERGIESPAREN.

Alles Gute kommt von oben!



Bürkle

INNOVATIV UND WOHNWERT STEIGERND

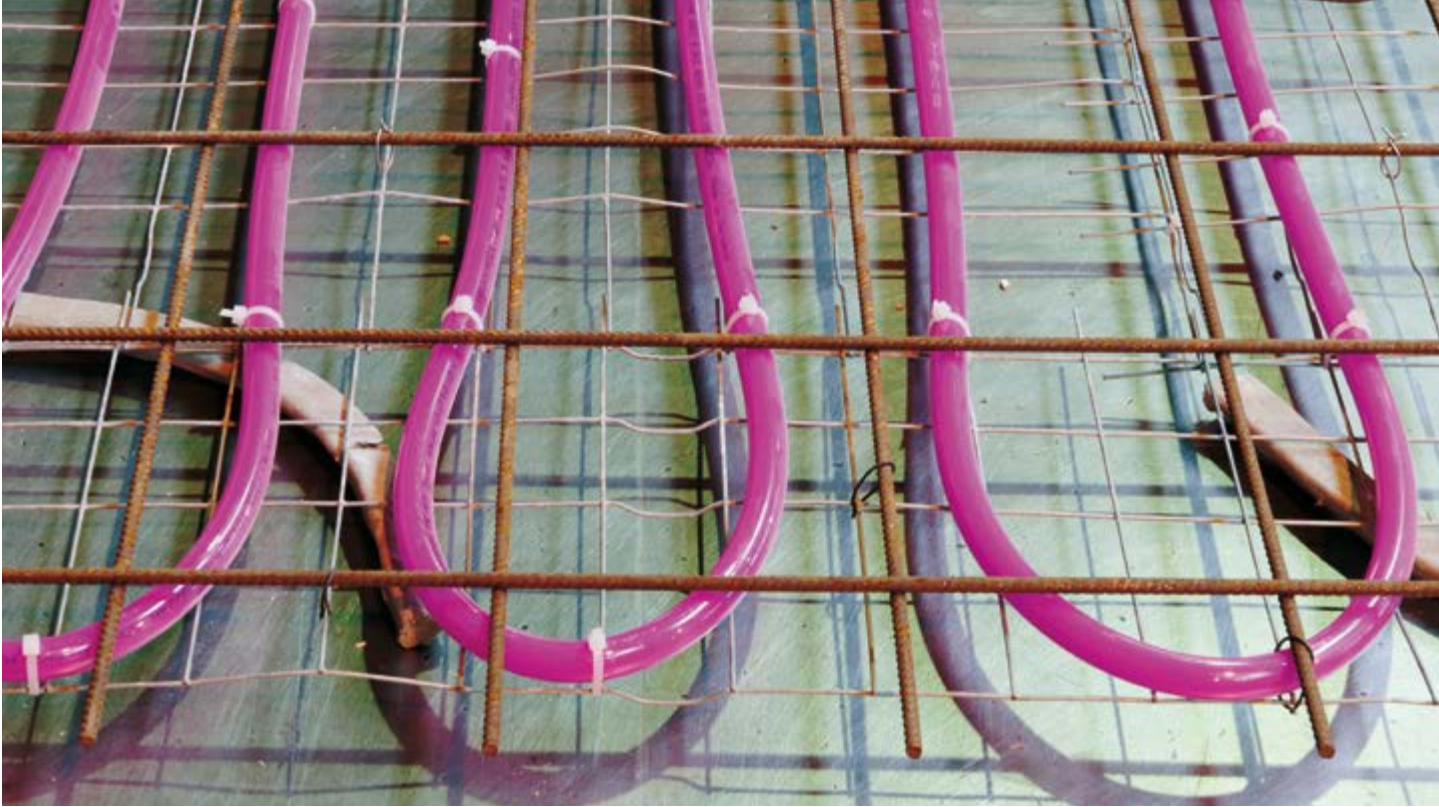
Mit großer Erfahrung beim Bauen mit Betonfertigteilen, einem umfassenden Produktprogramm sowie vielfältigen Planungs- und Serviceleistungen unterstützt Bürkle seit über 80 Jahren Bauvorhaben jeden Anspruchs. Mit der Beton-Aktiv-Decke baut Bürkle das Produktprogramm weiter aus. Die Beton-Aktiv-Decke ist ein innovatives Decken- und Dachsystem zum Heizen und Kühlen, das wirtschaftliches Bauen, höchste Energieeffizienz und Nutzungskomfort in einzigartiger Weise miteinander verbindet. Heizen und Kühlen ohne Klimaanlage, ohne Heizkörper

und ohne Fußbodenheizung – effizient und zukunftsicher – am besten in Verbindung mit Energie aus Erdwärme. Beton-Aktiv-Decken ermöglichen kreatives Bauen und sparen viel Energie.

Von der Erschließung der Erdwärme über die Installation des Heizsystems samt Wärmepumpe und Lieferung der Fertigteile bis hin zur Inbetriebnahme des kompletten Systems – das umfassende Full Service-Angebot von Bürkle macht die Planung und die Realisierung mit diesem innovativen Produkt ganz einfach und zuverlässig.

Ein modernes Wohnhaus in Stuttgart – komfortabel und zukunftsweisend klimatisiert mit der Beton-Aktiv-Decke





Bürkle setzt auf bewährte Technik und innovative Ideen



Einmal mehr setzt Bürkle die Maßstäbe für die Zukunft. Ob als Beton-Aktiv-Decke oder Beton-Aktiv-Dach – beide Produkte nutzen die größte ungenutzte Fläche eines Raumes zum Heizen oder Kühlen. Dach- oder Deckenflächen übernehmen, dem Prinzip der Strahlungswärme folgend, die energiesparende Klimatisierung von Räumen. Die in den Dach- oder Deckenelementen verlegten Wasserkreisläufe sorgen im Winter für kuschlige Wärme und ermöglichen im Sommer eine gleichmäßige, zugluftfreie Kühlung der Räume.

Die rund sieben Zentimeter dicken thermoaktiven Fertigteilelemente werden individuell allen Grundrissen angepasst und ermöglichen unbegrenzte planerische Freiheit. Das Heiz- und Kühlrohrsystem wird bereits werkseitig in die Fertigteile integriert. Das Verlegen der Elemente erfolgt in gewohnt zügiger Art und Weise, Gleiches gilt auch für die spätere Weiterverarbeitung der tapezierfähigen Decke. Zudem können sämtliche Elektroinstallationen und auch andere Leitungen integriert werden. Ein durchdachter Aufbau schützt das Innenleben vor Beschädigung von außen.

INNOVATIV, BEWÄHRT UND WIRTSCHAFTLICH

Die Funktionsweise des Beton-Aktiv-Fertigdeckensystems ist denkbar einfach: Mit der gesamten Deckenfläche temperiert das massive Bauteil die Räume über angenehme Wärme- und Kältestrahlung von oben und unterscheidet sich darin von der klassischen Fußbodenheizung. Außerdem kann das Beton-Aktiv-Deckensystem mit sehr niedrigen Vorlauftemperaturen betrieben werden, da die Betondecken im Haus große Massen und Übertragungsflächen bieten. Das heißt, das Wasser in den Deckenrohren muss im Heizfall nicht so stark erwärmt werden wie beispielsweise das Wasser der Zentralheizung, deren Heizkörper eine wesentlich kleinere Übertragungsfläche bieten. So liegt die Vorlauftemperatur nur circa 4°C über beziehungsweise unter der Raumtemperatur – ideale Voraussetzungen für Wärmepumpen, die sich von Heizen auf Kühlen umschalten lassen. Umweltfreundlicher kann man kaum heizen und kühlen!



Die Beton-Aktiv-Decke ist raum- und ressourcensparend und eignet sich ideal zur Nutzung von Erdwärme in Verbindung mit Wärmepumpen – ökologisch und clever



Geothermie ist jahreszeitenunabhängig verfügbar und gilt als besonders klimaschonend. Gleich mehrere Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Erdwärmekollektoren, Erdwärmesonden und Grundwasser

Vorteile auf einen Blick

1. Heizen:

- niedrige Heizkosten: sehr geringe Vorlauftemperaturen erforderlich
- angenehme Wärme durch Strahlung (wie Sonnenwärme)
- keine Konvektion, d. h. verminderte Staubverteilung und Zugwirkung
- schnelle und kostengünstige Montage der Heizung im Zuge des Rohbaus
- keine Heizkörper und dadurch Raumgewinn, uneingeschränkte Möblierung, keine Beeinträchtigung durch Vorhänge, Bodenbeläge oder Teppiche

2. Kühlen:

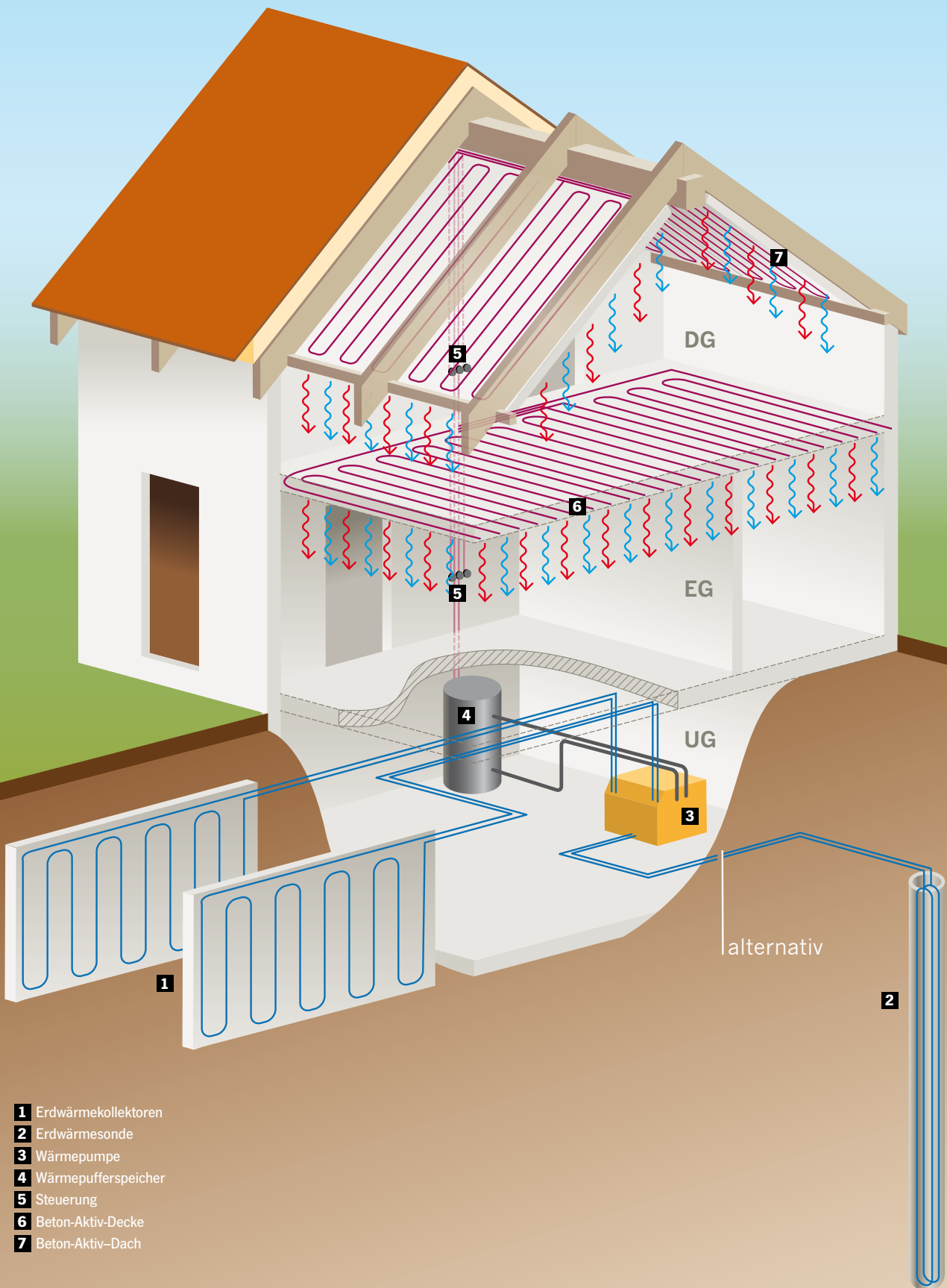
- sehr geringe Energiekosten bei Nutzung von Geothermie
- kein Wartungsaufwand für das Kühlsystem
- schnelle und kostengünstige Montage der „Klimaanlage“ im Zuge des Rohbaus
- Kühlen ohne negative Begleiterscheinungen (Geräusche, Zugluft)

3. Technik

- seit Jahren bewährte Einzelkomponenten
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Komplettsystem aus einer Hand

4. Ökologie:

- sehr niedriger Energieverbrauch
- ideales Heizsystem für erneuerbare Energien (Erdwärme etc.)



- 1** Erdwärmekollektoren
- 2** Erdwärmesonde
- 3** Wärmepumpe
- 4** Wärmepufferspeicher
- 5** Steuerung
- 6** Beton-Aktiv-Decke
- 7** Beton-Aktiv-Dach

ANDERS IST BESSER



Anders als gewohnt nutzt die Beton-Aktiv-Decke Zimmerdecken oder Dachflächen zur Übertragung von Strahlungswärme – ein Funktionsprinzip, das wir alle kennen, denn die wohltuende Kraft der Sonne ist als Strahlungswärme zu spüren. Ob angenehm kuschlige Wärme oder sanfte Abkühlung – Strahlungswellen erreichen jeden Winkel im Raum. Die Raumluft wird nur indirekt über die „angestrahelten Oberflächen“ erwärmt. Luftverwirbelungen, wie sie bei konventioneller Heizung entstehen, werden drastisch minimiert und die Raumluft bleibt staubarm. Durch diese Art der Wärmeverteilung kann die Raumtemperatur um 2 – 3° C ohne Behaglichkeitsverlust verringert werden.

Bereits 1° C weniger Raumtemperatur spart bis zu sechs Prozent kostbarer Heizenergie. Ob Decke oder Dachschrägen: Heizen, kühlen, die Wohnqualität steigern und dabei noch die Energiekosten senken – die Beton-Aktiv-Decke von Bürkle macht's möglich. Ein weiterer Pluspunkt, insbesondere im Dachbereich, ist der gute Schallschutz, den die Beton-Aktiv-Dachelemente bieten. Und im Vergleich zu anderen Flächenheizsystemen überzeugt die Beton-Aktiv-Decke mit kurzen Reaktionszeiten. Die Beton-Aktiv-Decke ist das leistungsfähige und zukunftsweisende Komplettsystem, das auch wirtschaftlich voll und ganz überzeugt.

Die Wirkungsweise im Vergleich

Beton-Aktiv-Decke

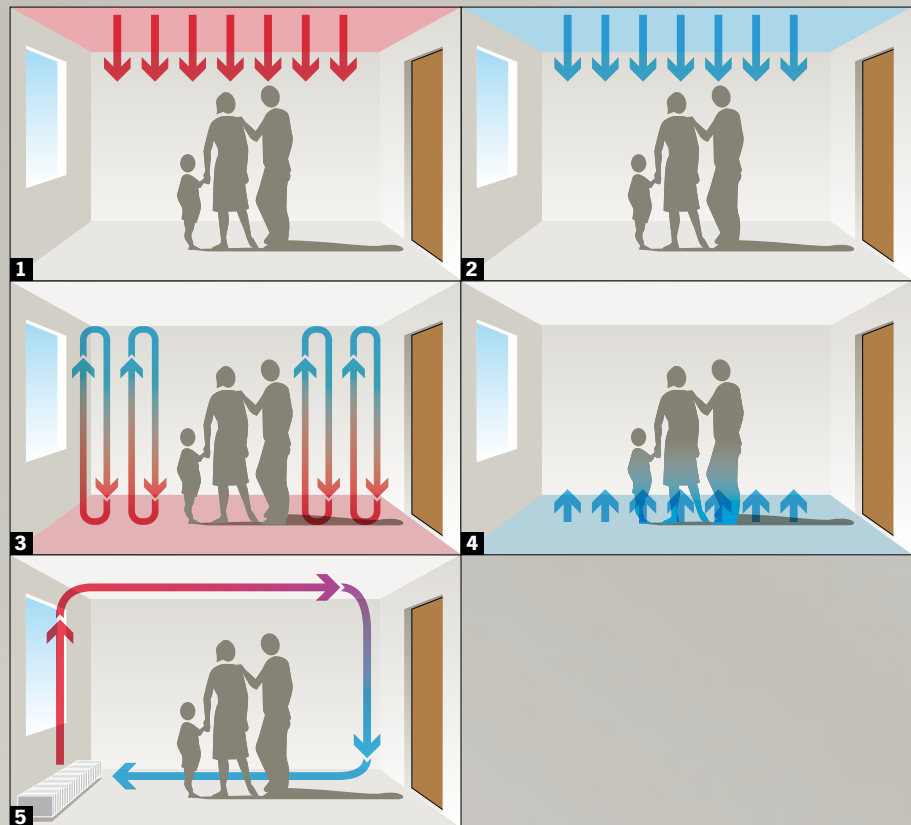
- 1** Heizt durch Strahlungswärme von oben. Keine Konvektion, wenig Staubverwirbelung – gut fürs Raumklima, besonders für Allergiker. Und: Selbst der Boden wird durch die Wärmestrahlung von oben erwärmt!
- 2** Kühlt optimal durch Strahlungskälte von oben. Im Sommer wird die Kühle des Erdreichs genutzt, um die Decke zu kühlen. Zugluftfrei, ohne Mehrenergieaufwand!

Fußbodenheizung

- 3** Heizt durch Strahlungswärme von unten und durch Konvektion.
- 4** Kühlung von unten möglich, verursacht aber kalte Füße und wird als unangenehm empfunden.

Radiatorenheizung

- 5** Heizt vorwiegend durch Konvektion (Luftumwälzung)





Ungewöhnliches Raumdesign – hier ist der Verteiler in die Innenarchitektur integriert

Umweltschonend und wartungsfrei

Für die Kühlung an heißen Hochsommertagen oder Nächten sind keine zusätzlichen Installationen notwendig. Im Vergleich zu konventionellen Klimaanlage gibt es auch keine Zugluft in den Zimmern des Hauses. Umweltfreundliches Kühlen mit der Beton-Aktiv-Decke kommt ganz ohne negative Begleiterscheinungen wie Geräusche oder Wartungsaufwand aus. Das clevere Heiz- und Kühlsystem vereint einen hohen Standard in der Haustechnik mit einer zukunftsorientierten, ökologischen Klimatisierung eines Gebäudes. Es senkt den Primärenergieverbrauch und schont damit das Klima. Weniger Kohlendioxidemissionen minimieren auch den persönlichen CO₂-Fingerabdruck, was wiederum dem Energiebewusstsein vieler Bauherren sehr entgegenkommt.



Alles Gute kommt von oben!



- Weniger Heizenergieverbrauch
- Weniger CO₂-Ausstoß
- Angenehme Strahlungswärme im Winter
- Sanfte Kühlung aus dem Erdreich im Sommer
- Bewährte Systemkomponenten
- Komfortabel und umweltfreundlich

Für alle Beton-Aktiv-Deckenprodukte liegen detaillierte technische Datenblätter zum Download vor: www.betonaktivdecke.de

Technische Unterlagen können aber auch per Mail oder telefonisch direkt bei Bürkle angefordert werden.

Bürkle

Bürkle Betonfertigteile GmbH & Co. KG
Fellbacher Straße 68
70736 Fellbach-Schmiden
Tel. 0711 95160-0 Fax 0711 95160-327

www.buerkle-baugruppe.de
info@buerkle-baugruppe.de

Bürkle KG Betonfertigteilwerk Meißen
Niederauer Straße 52, 01662 Meißen
Tel. 03521 76290 Fax 03521 762910

Bürkle Spolka z o.o
Radkowice Male 17 b, 59-600 Lwowek Slaski
Tel. 0048 757824915 Fax 0048 757824916
www.buerkle.pl, info@buerkle.pl