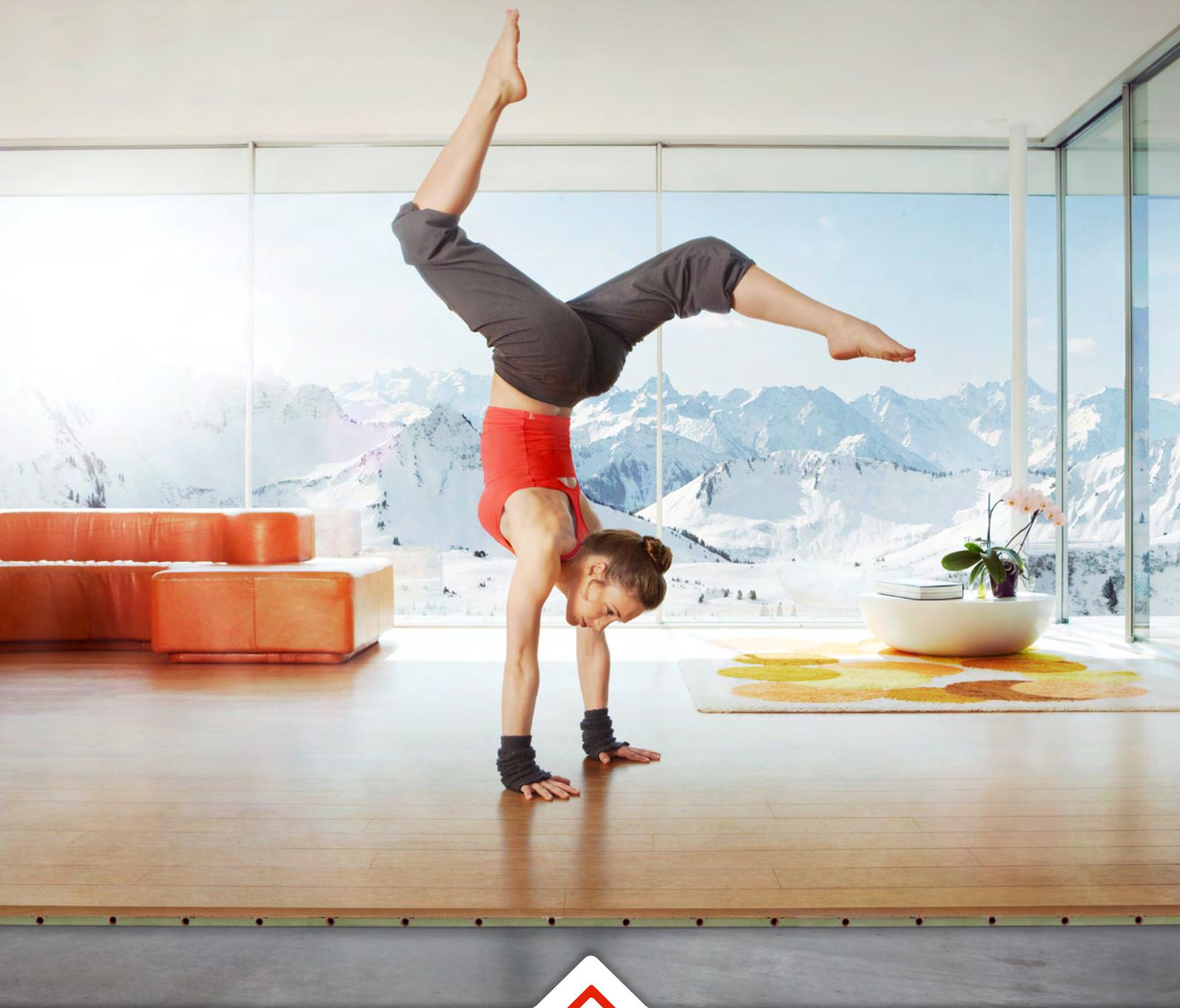


Ihr Experte für effiziente
Fußbodenheizungen



OPAL SYSTEMS
Your reactive floor heating

www.opal-systems.be

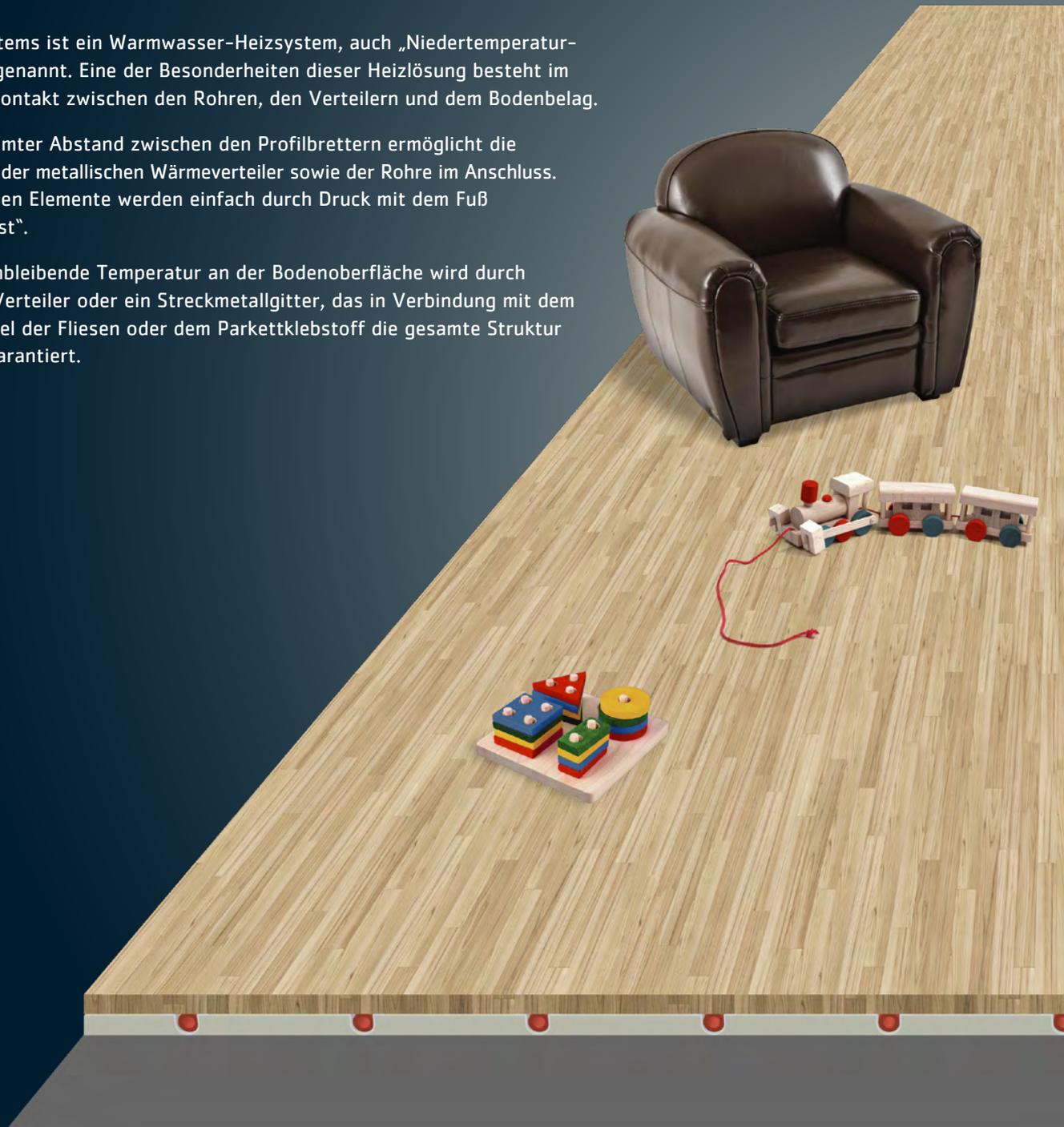
OPAL-Systems ist eine revolutionäre Fußbodenheizung! Die Schnelligkeit und Modularität der Heizleistung des extrem reaktionsschnellen Systems sorgen für einen noch nie da gewesenen Wärmekomfort ohne Energieverluste. Das schlanke, leichte System ist für jede Gebäudeart geeignet. Ihre Flexibilität in der Anwendung und ihre Anpassungsfähigkeit machen OPAL-Systems zu einer unvergleichlichen Fußbodenheizungslösung.

DIE REAKTIONSSCHNELLE FUSSBODENHEIZUNG

OPAL-Systems ist ein Warmwasser-Heizsystem, auch „Niedertemperatur-Heizung“ genannt. Eine der Besonderheiten dieser Heizlösung besteht im direkten Kontakt zwischen den Rohren, den Verteilern und dem Bodenbelag.

Ein bestimmter Abstand zwischen den Profilbrettern ermöglicht die Aufnahme der metallischen Wärmeverteiler sowie der Rohre im Anschluss. Diese beiden Elemente werden einfach durch Druck mit dem Fuß „aufgeklipst“.

Eine gleichbleibende Temperatur an der Bodenoberfläche wird durch spezielle Verteiler oder ein Streckmetallgitter, das in Verbindung mit dem Klebemörtel der Fliesen oder dem Parkettklebstoff die gesamte Struktur armiert, garantiert.



DIE VORTEILE

Das innovative Design der OPAL-Systems Fußbodenheizung bietet zahlreiche Vorteile, die eine echte Entwicklung, sowohl im Hinblick auf den Komfort, die Energieeinsparungen und die Umweltbilanz als auch die Modernität und die Ästhetik der Ausführung, darstellen.

Das besonders schlanke und leichte System von OPAL-Systems kann auch dann eingebaut werden, wenn eine herkömmliche Fußbodenheizung nicht möglich ist (vertikal, geneigt...) und eignet sich insbesondere für Sanierungen oder für Etagen mit geringer Tragfähigkeit (Holzunterkonstruktion).

In dem Bemühen eine optimale Lösung zu bieten, sind die für OPAL-Systems verwendeten Baumaterialien umweltneutral und die Kohlenstoffbilanz ist auf ein Minimum reduziert – von der Produktion bis zum Einbau.

KOMFORT

- Gleichmäßige Wärmeverteilung
- Kein Luftstrom und keine Staubaufwirbelung (weniger Allergien)
- Erstklassige Reaktivität bei der Anpassung der Wärmezufuhr. Eine zusätzliche unterstützende Heizung ist nicht erforderlich.
- Zum Heizen UND zum Erfrischen geeignet

UMWELT

- Umweltneutrale Baumaterialien
- Die Materiallieferungen stammen ausschließlich aus Europa, um die Kohlenstoffbilanz (CO₂) zu reduzieren.

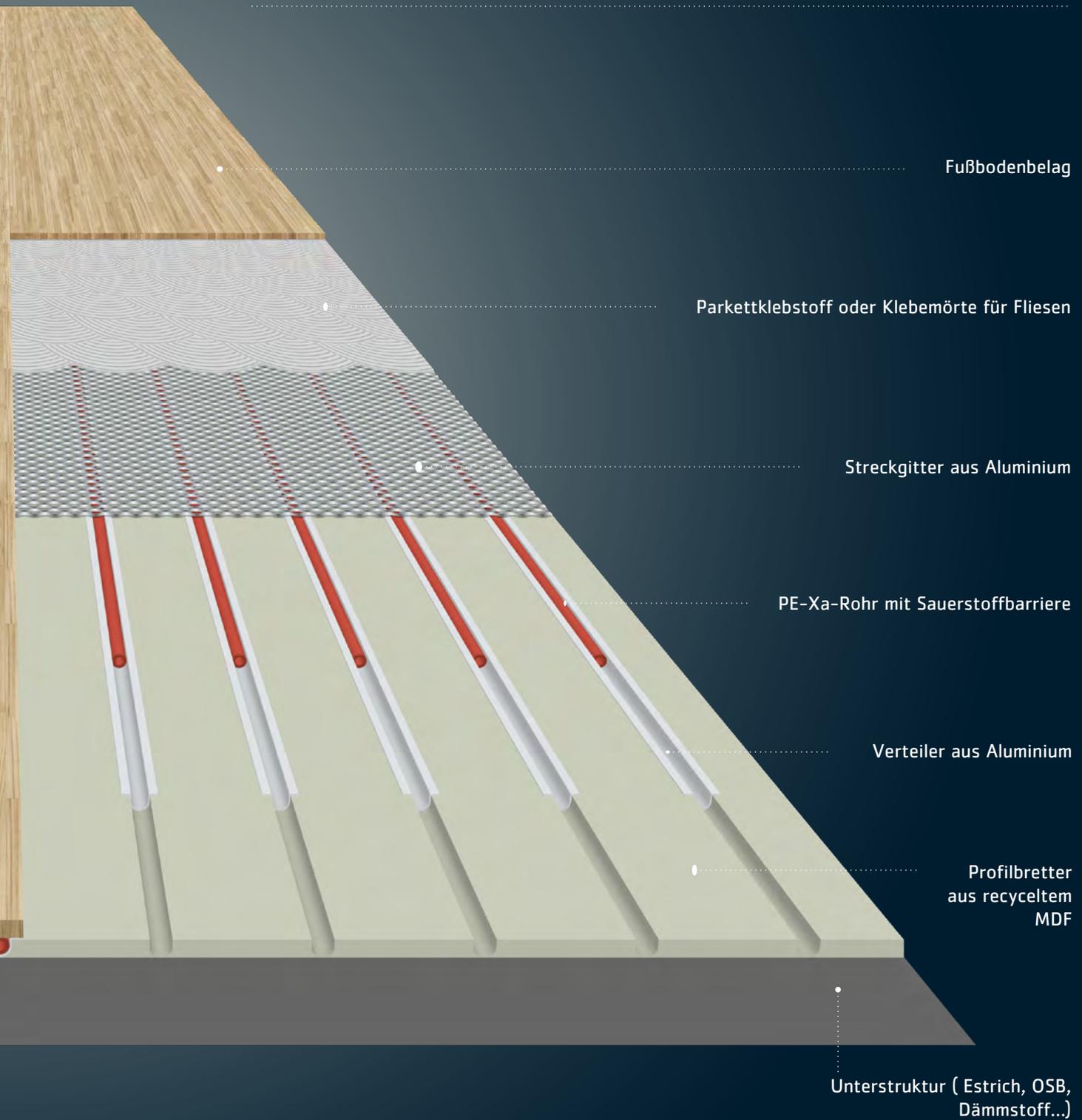
WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Kontrolle des Risikos einer durch zufällige Wärmezufuhr ausgelösten Überhitzung
- Energieeinsparung von ca. 15 % im Vergleich zu Heizkörpern
- Einsparung von 15 bis 35 % aufgrund der Möglichkeit des intermittierenden Betriebs

MODERNITÄT

- Unsichtbare Lösung mit Platzgewinn von bis zu 5 % der Wohnfläche
- Möglichkeit der vertikalen und geneigten Platzierung
- Möglichkeit der Verlegung auf einem vorhandenen Boden (ideal für denkmalgeschützte Gebäude)
- Schlankes (20 mm) und leichtes (12 kg/m²) System

EIN EINZIGARTIGES UND INNOVATIVES SYSTEM



REAKTIONSSCHNELLIGKEIT UND INTERMITTIERENDER BETRIEB

Die hohe Reaktionsschnelligkeit der OPAL-Systems ermöglicht einen intermittierenden Betrieb.

„Dank eines intermittierenden Betriebs können in Zeiten, in denen das Gebäude nicht genutzt wird, immer Energieeinsparungen erzielt werden. Diese sind in Abhängigkeit vom Gebäudetyp (Trägheit, Dämmung) und der Dauer der Nutzung mehr oder weniger erheblich.

„Wenn zudem kostenlose Energiequellen (Sonne, Menschen, Kochgeräte, Holzofen...) von der Regulierung entdeckt werden, so wird durch die geringe thermische Trägheit des Fußbodens weder das Abschalten noch das Wiedereinschalten verzögert.

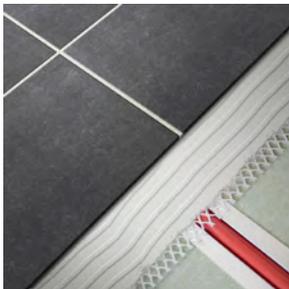
Bei einer herkömmlichen (schweren) Fußbodenheizung ist von einer Regulierung in Abhängigkeit von der Innentemperatur abzuraten, da dies fast unweigerlich zu mangelndem Komfort führt.

So besteht beispielsweise beim Wiedereinschalten am Morgen ein beträchtlicher Unterschied zwischen der Raumtemperatur und dem Sollwert. Der Fühler fordert eine maximale Energieproduktion. Wenn der Raumtemperatursollwert erreicht ist, hat der Fußboden zu viel Energie gespeichert, was zu einer übermäßigen Erwärmung des Zimmers führt. Es ist auch möglich, dass zu dem Zeitpunkt, da der Temperatursollwert wirklich spürbar wird (2 bis 3 Stunden später), keine Energiezufuhr stattfindet. Es kommt entsprechend zu einer unzureichenden Wärmeabgabe, die nur sehr langsam wieder ausgeglichen werden kann.“

www.energieplus-lesite.be Architecture et Climat

„Dank der Möglichkeit des intermittierenden Betriebs ermöglichen OPAL-Systeme, im Vergleich zu Systemen mit Dauerbetrieb, Energieeinsparungen zwischen 15% und 35% bei optimalem Wärmekomfort.“

FÜR VERSCHIEDENSTE FUSSBODENBELÄGE GEEIGNET



FLIESEN

Das Aluminiumgitter, das die Rohre und die Verteiler abdeckt, sorgt nicht nur für eine gleichmäßige Verteilung der Wärme, sondern außerdem für eine Verstärkung der Struktur.



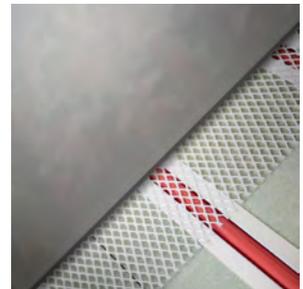
SCHWIMMENDES ODER GENAGELTES PARKETT

Da kein Estrich verwendet wird, ist die Lage des Rohrs leicht erkennbar, wodurch Beschädigungen beim Nageln oder Schrauben des Fußbodenbelags verhindert werden können, was ein einzigartiger Vorteil ist! Bei einer schwimmenden Verlegung kann eine Schalldämmfolie zur Vermeidung störender Geräusche eingesetzt werden.



GEKLEBTES PARKETT

Ebenso wie bei Fliesen bietet geklebtetes Parkett eine vergleichbare Leistung im Hinblick auf Halt und Wärmeverteilung. Wie bei jeder Fußbodenheizung ist darauf zu achten, dass die verwendeten Dielen keine zu großen Abmessungen aufweisen. Dies gilt sowohl für die Dicke als auch für die Breite. Achten Sie weiterhin darauf, dass diese für Fußbodenheizungen empfohlen werden.



GUSSBÖDEN

(GLATTER BETON, EPOXY ETC...)

Werden für eine sehr feine, armierte Struktur (+/- 3 mm) direkt auf das Aluminiumgitter gegossen. Hierbei sind verschiedene Ausführungen möglich: glatter Beton, geflammte Oberfläche, Industrieboden...



OPAL SYSTEMS

Your reactive floor heating



EEAWARD 2013

Preisträger

Belgischer Energie- und Umweltpreis
<http://www.eeaward.be>



WETTBEWERB 1,2,3, GO 2008-2009

Preisträger und Liebling der Jury
(Wallonien - Lothringen (Franzö-
sisch) - Saarland und Luxemburg)
www.123go-networking.org



QUALITY PRO

Kwaliteit label 2016



GPWE 2010

Liebling des wallonischen
Unternehmenswettbewerbs „Grand
Prix wallon de l'Entrepreneuriat“
www.gpwe.be



GREEN BUILDING SOLUTIONS AWARD 2014

Preisträger
Energy Efficiency Management



UPGRADE 2014

Berufliche Integrität und
Dienstleistungsbereitschaft
im Interesse der Allgemeinheit

BELGIEN :

OPAL-SYSTEMS A.G. HAUPTBÜRO (ARLON)

Avenue de Mersch, 127
B-6700 Arlon
T. : 0032 496 82 64 34

OPAL-SYSTEMS (NIVELLES)

Rue de l'Industrie, 17D
B-1400 Nivelles
T. : 0032 498 97 79 60
T. : 0032 491 64 41 22
E. : info@opal-systems.be
www.opal-systems.be

LUXEMBOURG :

OPAL-SYSTEMS LUXEMBOURG

6, Jos Seyler Strooss
L-8522 Beckerich
T. : +352 2 662 0275
E. : opal.luxembourg@pt.lu
www.opal-systems.be

SCHWEIZ :

OPAL-SYSTEMS SWISS

Ch. de la Poudrière 20A
CH-1950 Sion
T. : +41 (0)27 322 09 61
E. : info@opal-systems.ch
www.opal-systems.ch