

## Datenblatt - 031004

# EMPUR®

Version 2  
Stand: 21.01.2020  
Seite 1 von 3

**Deckenelement  
600x600 (Alu)**

### 1. Produktbeschreibung / -varianten

Das Deckenheiz- und Kühlsystem ist für die Trockenbauweise im Neubau oder für die Renovierung konzipiert. Die Deckenelemente bestehen aus einem pulverbeschichteten Aluminiumblech.

Rückseitig sind die Elemente mit 30 mm EPS-Wärmedämmung (WLS 035) kaschiert in die das hochwertige PE-RT 5-Schicht Rohr werkseitig integriert ist. Das geringe Gewicht ermöglicht eine einfache und leichte Handhabung.

Die mit einem Heizkreis vorgefertigte Rastergröße 600x600 - alternativ ohne Rohrkreis als Blind-/Ausgleichselement - ermöglicht eine flexible Gestaltung der Deckenfläche. Die Deckenelemente können in Kombination mit handelsüblichen Deckenunterkonstruktionen (z.B.

Trageschienen-systeme T 24) eingebaut werden. Die Verbindung zwischen den Elementen wird durch spezielle Steckkupplungen hergestellt.



Art.-Nr.	Produktvarianten
031004	Deckenelement 600x600x30 mm mit Rohr PE-RT 8x1,0 mm
031005	Deckenausgleichselement 600x600x30 mm ohne Rohr

### 2. Anwendung

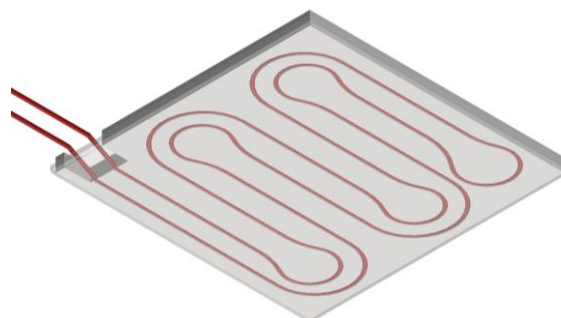
Anwendungsgebiet : Flächenheizung/- kühlung (zur Deckenmontage im Trockenbau)

EMPUR® Flächenheizungssysteme müssen vom Fachplaner bemessen und dürfen ausschließlich von autorisierten Fachbetrieben montiert und in Betrieb genommen werden. Installation und Montage sind dabei nach den gültigen technischen Regeln und dem Stand der Technik auszuführen.

Die Vorgaben der Hersteller der Schienensystemelemente sind mit zu berücksichtigen und einzuhalten.

### 3. Merkmale

- Trockenbauelement zur einfachen Montage in neue oder vorhandene abgehängte Systemrasterdecken
- Pflegeleichte und robuste Pulverbeschichtung
- für Kühlen und Heizen geeignet
- geringe thermische Trägheit, gute Regelbarkeit
- geringes Gewicht, schnelle Installation auf handelsüblichen Deckenunterkonstruktionen
- hohe Leistung bei geringer Systemtemperatur
- geräuschlose, gleichmäßige und praktisch zuglufffrei Temperaturverteilung



Erstellt durch PM

DB-031004\_Deckenelement ALU 600x600\_V2\_200121.docx

Die technischen Angaben dieses Datenblattes entsprechen dem Stand unseres Wissens und Erfahrung bei Drucklegung. Sofern nicht ausdrücklich vereinbart, stellen Sie jedoch keine Zusicherungen im Rechtssinne dar. Der Erfahrungsstand entwickelt sich ständig weiter. Es ist jeweils die neuste Auflage dieses Datenblattes zu verwenden. Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalles nicht berücksichtigen. Hier muss dann eine Eignung für den konkreten Anwendungszweck überprüft werden. Eine Lieferung unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

## Datenblatt - 031004

# EMPUR®

Version 2  
Stand: 21.01.2020  
Seite 2 von 3

**Deckenelement  
600x600 (Alu)**

### 4. Technische Daten

Plattenabmessungen	: 590x590x31mm
Rastermaß (Bruttofläche)	: 600x600 (0,36m <sup>2</sup> )
Verpackungseinheit	: 6 Stück/Karton
Gewicht	: ca. 0,9 kg/Stck.
Material	: EPS / Aluminium
Farbe	: weiß lackiert, ähnlich RAL 9003
Nennstärke d <sub>N</sub>	: 30 mm (EPS) / 0,6 mm (Alu)
Wärmeleitfähigkeit (EPS)	: 0,035 W/mK
Brandverhalten (EN 13501-1)	: E (EPS)

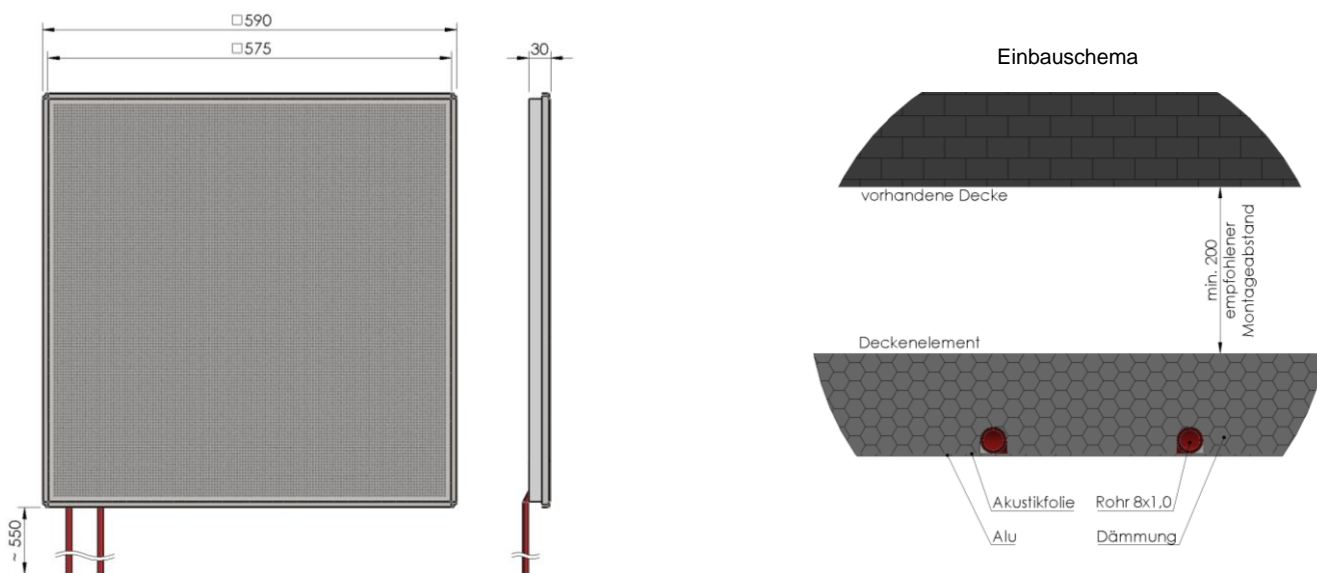
#### Rohr 8 x 1,0

Material	: PE-RT
Abmessung	: 8 x 1,0 mm
Sauerstoffdurchlässigkeit (bei 40°)	: ≤ 0,32 mg/(m <sup>2</sup> d)
Minimaler Biegeradius	: 5 x D (R = 40mm / D = 80mm)
Wärmeleitfähigkeit	: 0,35 W/mK
Ausdehnungskoeffizient	: 0,14 mm/mK

#### Akustikfolie

Art, Dicke	: Polyester 0,2mm, schwarz
Schallabsorption	: Klasse C

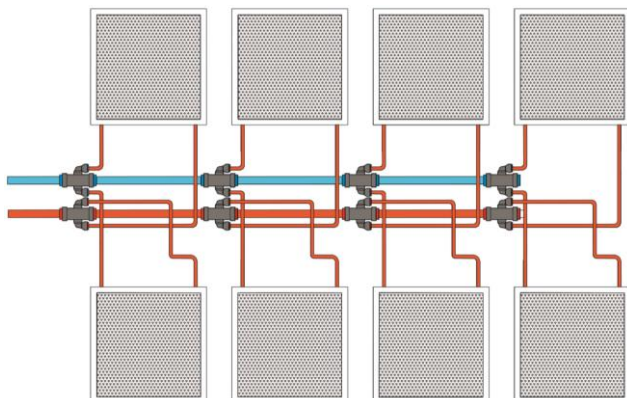
### 5. Abmessungen



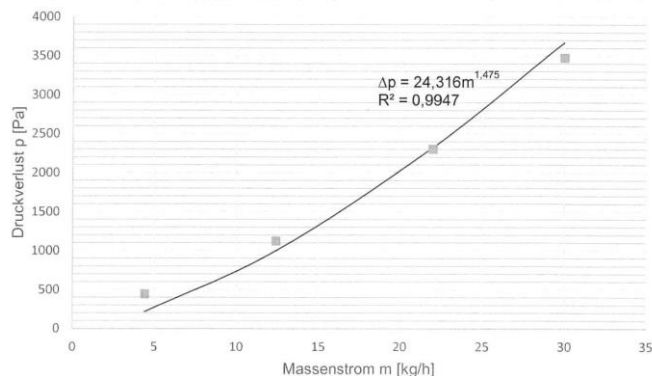
### 6. Leistungskennwerte

- **Kühlleistung: 38,3 W/m<sup>2</sup>**, nach DIN EN 14240 (**8 K**) (VL/RL/RT 17/19/26°C)
- **Kühlleistung: 48,8 W/m<sup>2</sup>**, nach DIN EN 14240 (**10 K**) (VL/RL/RT 15/17/26°C)
- **Heizleistung: 40,3 W/m<sup>2</sup>**, nach DIN EN 14037 (**10 K**) (VL/RL/RT 31/29/20°C)
- **Heizleistung: 62,3 W/m<sup>2</sup>**, nach DIN EN 14037 (**15 K**) (VL/RL/RT 36/34/20°C)

## 7. Hydraulik: Installationsbeispiel / Druckverlustkennlinie



Individuelle Planung und Auslegung erforderlich!



Bsp.: Druckverlustwert bei 4,4 l/h: 442 Pa (~ 5 mbar)

## 8. Hinweis



**Achtung: Elemente immer eben, trocken und sauber lagern sowie vor Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung schützen! Schutzfolie erst unmittelbar vor Inbetriebnahme abziehen.**

Danach die sichtbaren Flächen nur mit sauberen Handschuhen anfassen. Eventuelle Reinigung nur mit Wasser und einer neutralen Seife durchführen! Wir empfehlen die Reinigung mit einem weichen Tuch, sorgsames Abspülen sowie Trocknen der Oberfläche. Verwenden sie keine aggressiven Produkte z.B. Lösungs- oder Entfettungsmittel. Oberflächen vor dem verkratzen Schützen.

Die Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS) sind HBCD, FCKW- u. HFCKW-frei!

Entsorgung Dämmmaterial: Abfallschlüsselnummer 170604, gemäß europäischer Abfallkatalog gültig für sortenreines Material, stoffliche oder thermische Verwertung möglich.

### Bauliche Voraussetzungen / Raumzustand und Baustellenbedingungen:

Der Einbau des Deckensystems kann erst nach Beendigung der Putz-, Estrich- (auch Asphaltstrich), Nass- und Installationsarbeiten erfolgen. Der Raum muss trocken und sauber sein. Raumschließende Elemente (Fenster, Türen etc.) müssen vorhanden und funktionsfähig sein. Der Einbau der Deckenelemente sollte bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C und einer Luftfeuchte von 35% - 75% erfolgen.

### Planung vor der Verlegung:

Eine Besichtigung der Baustelle zur Überprüfung der örtlichen Verhältnisse und das Aufmaß der Verlegefläche sowie die Erstellung eines Verlegeplanes (Deckenspiegel) sind wichtige Vorarbeiten.

Dazu ist vom bzw. gemeinsam mit dem Bauwerksplaner / Architekten die Position von Beleuchtungskörpern und weiterer Einbauten festzulegen.

Der Mindesteinbauabstand zur Decke (Empfehlung ca. 200mm zur einfachen Installation) ist in Abhängigkeit der gewählten Unterkonstruktion den Herstellerunterlagen zu entnehmen.

Alle planungsrelevanten Aspekte wie z. B. die Ermittlung von Taupunkt, Lüftungsquerschnitten, Luftwechselraten, Anordnung von Dampfbremsen, Luftdichtigkeit, Einbau der Unterdecke bei Kaltdächern mit Hinblick auf eine eventuelle Kondensatbildung im Gebäude usw. müssen durch einen Fachplaner (Bauwerkplaner / Architekt) bestimmt und ggf. geprüft werden!



**Bauphysikalische Grundlagen:** Bauphysikalische, brandschutztechnische oder andere Anforderungen, die sich u. a. aus einschlägigen Normen, der Wärmeschutzverordnung oder sonstigen Verordnungen sowie Gesetzen oder weiteren Vorschriften ergeben können, sind bei der Planung zusätzlich zu beachten. Der Hersteller der Unterdecke übernimmt hierfür keine Verantwortung.