

Leg de vloerverwarming in het droogstelsel

Leg de vloerverwarming in het droogstelsel

Vloerverwarming in het droogstelsel heeft veel voordelen, waardoor het zowel in oude als nieuwe gebouwen kan worden toegepast. Op deze manier profiteren ook renovateurs van de verborgen verwarmingsoppervlakken en het hoge comfort van moderne oppervlakteverwarming. We leggen uit hoe de systemen zijn opgebouwd, wanneer ze in vraag komen en wat de kosten zijn voor vloerverwarming met gipsplaat.

Functie en structuur van de vloerverwarming in het droogstelsel

De vloerverwarming in het droogstelsel werkt precies zoals een conventionele oppervlakteverwarming. Er zijn waterleidingen in de vloer die de warmte van de verwarming overdragen naar de kamers erboven. Door hun speciale ontwerp kunnen gipsplaten vloerverwarmingssystemen het met aanzienlijk lagere installatiehoogtes aan. De systemen bestaan in principe uit de volgende componenten:

een isolatieniveau en randisolatiestroken

Systeemplaten voor het vasthouden van de buizen

Thermische baffles voor een betere warmteverdeling

de waterleidingen

een lastverdelingslaag als afgewerkte vloer in de kamer

Isolatieniveau beschermt naar beneden tegen warmteverlies

De basis van vloerverwarming in gipsplaten is een gelijkmatige isolatielaag. Deze ligt op een vlakke ondergrond en zorgt ervoor dat de verwarming niet per ongeluk naar beneden verdwijnt. De dikte van de isolatie hangt af van de positie van het plafond. Kortom, hoe lager de temperatuur in het aangrenzende gebied, hoe sterker de isolatie onder de vloerverwarming in het droogstelsel. Naast de isolatiepanelen

op het plafond, perifere randisolatiestrips eveneens vereist. Deze verminderen het warmteverlies door flankerende componenten, zorgen voor een zekere beweeglijkheid van de oppervlakteverwarming en zorgen ook voor minder geluidsoverdracht.

Systeemplaten en warmtegeleidende platen voor de verwarmingsbuizen

Als er isolatieplaten en randisolatiestroken in de kamer zijn, volgen speciale systeemplaten. Deze zijn zo ontworpen dat ze de verwarmingsbuizen een stabiele houvast geven. Hiervoor zijn ze meestal voorzien van groeven of knoppen. Omdat de verwarmingsbuizen niet volledig worden omsloten door de verwarmingsdekvloer, kunnen, in tegenstelling tot nat leggen, ook warmtegeleidende platen worden gebruikt. Deze absorberen de thermische energie van de buizen en verdelen deze over een groter oppervlak naar de vloer.

Vloerverwarmingsbuizen in het droogsysteem

De verwarmingsbuizen leiden het door de ketel verwarmde verwarmingswater door de oppervlakteverwarming. Ze bevinden zich in de systeempanelen en kunnen flexibel worden aangepast aan de vereisten in de kamer. Verwarmingsingenieurs kunnen de installatieafstand kiezen afhankelijk van de aanvoertemperatuur van de verwarming en de verwarmingsbelasting van de kamer. Om de warmteoverdracht naar de vloer te vergroten, vertrouwen sommige fabrikanten op geprofileerde buizen. Deze hebben een groter oppervlak dan conventionele kabels.

Lastverdelende laag: egalisatiemiddel of droge dekvloer

Het einde van de kamer is een speciale egalisatiemassa voor vloerverwarming in het droogsysteem. Droge dekvloerelementen zijn ook geschikt :

Gipsvezelplaten

Op hout gebaseerde panelen

cementgebonden vezelplaat

Beton- en natuursteenplaten

De laag verdeelt de belasting vanuit de ruimte gelijkmatig over de ondergrond en vormt zo een bovengevloer die klaar is om te bedekken. Deze kan meestal direct worden afgedekt met tegels, laminaat of een andere bekleding.

Voor- en nadelen van de slanke oppervlakteverwarming voor renovatie

De oppervlakteverwarming in het droogstelsel is snel en eenvoudig te installeren. Het is licht, slank en brengt meestal geen vocht in de kamer. Omdat de verwarmingsbuizen zich zeer dicht bij het oppervlak bevinden, reageert gipsplaatverwarming, in tegenstelling tot conventionele oppervlakteverwarming in het natte systeem, sneller op veranderende temperatuurvereisten. Nadeel is echter de lagere warmteopslagcapaciteit. Bovendien moeten consumenten bij het kiezen van gipsplaatpanelen bijzondere aandacht besteden aan de geschiktheid voor de respectieve kamer en het verwarmingssysteem. Ook als tegels voor vloerverwarming Bij gebruik als deklaag kunnen droge dekvloerdelen worden geassocieerd met beperkingen in termen van grootte. In onderstaande tabel zijn de voor- en nadelen van vloerverwarming in het droogstelsel weer vergeleken.

VOORDELEN VAN GIPSPLATEN VLOERVERWARMING NADELEN VAN GIPSPLATEN VLOERVERWARMING

laag basisgewicht van de verwarming lagere warmteopslagcapaciteit

lage inbouwhoogte van de oppervlakteverwarming geschikte droge dekvloerpanelen voor de kamer

nauwelijks / geen extra vocht mogelijk beperkingen bij het leggen van tegels

hoge reactiesnelheid –

Door de vele voordelen van vloerverwarming in het droogstelsel zijn de oplossingen bijzonder geschikt voor renovaties in oude gebouwen. Want wanneer huiseigenaren vloerverwarming willen inbouwen, komt het vaak neer op lage installatiehoogtes en

lichtsystemen.

Vloerverwarming met gipsplaat en de kosten ervan

De kosten van vloerverwarming met gipsplaat hangen voornamelijk af van de grootte van de kamer. Refurbishers kunnen naar verwachting tussen de 40 en 60 euro per vierkante meter uitgeven. Als het een kamer met een oppervlakte van 30 vierkante meter betreft, liggen de prijzen tussen de 1.200 en 1.800 euro. Daarnaast zijn er ook uitgaven voor een vakman die de vloerverwarming vakkundig in het droogstelsel installeert. Het enige dat kostenzekerheid biedt, is het aanbod van een deskundige die het desbetreffende gebouw ter plaatse heeft geïnspecteerd.