

1	Montageebene		
1.1	<p>Montageebene bestehend aus 22mm ESB-Plus P5 Platte mit Nut/Feder liefern und im Verbund montieren.</p> <p>Die Montage erfolgt an die Unterkonstruktion, geeigneten Traglattungen oder direkt an Wände mit geeigneten Befestigungsmaterialien wie z.B. Fischer Rahmendübel SXR 8x80T oder SXR 8x100T bzw. Nagelanker 6x30/50 oder HILTI Schraubanker HUS3-C6. Die Befestigungsmittel sind zu versenken! Die angrenzenden Wandflächen sind mittels geeigneten Randdämmstreifen, bevorzugt aus Holzfasermaterialien, zu entkoppeln.</p> <p>HINWEIS: Bei alternativen Konstruktionen der Montageebene (nicht ESB oder OSB) darf die Konstruktion ein Quell- und Schwindmaß von 0,05% je 1% Holz-Feuchteveränderung nicht überschreiten.</p> <p>Betriebsgewicht: 13,2 kg/m²</p> <p>Fabrikat: Hersteller: Menge: _____ m²</p> <p>Randdämmstreifen: 50x10mm, Rolle a) 10m Menge: _____ Rollen</p>	€	€
1.2	<p>Durchdringungen und Wandeinbauten Herstellen passender Öffnungen in der Montageebene nach Vorgabe der Ausführungsplanung</p> <p>Bauteil/Größe: _____ Menge: _____ Stück</p> <p>Bauteil/ Größe: _____ Menge: _____ Stück</p> <p>Bauteil/ Größe: _____ Menge: _____ Stück</p>	€	€
EP	<p>Übernahme von Bewegungsfugen in die Montageebene (Zulage) Bei Direktmontage der Montageebene an den Wänden</p> <p>Menge: _____ lfdm</p>	€	€

2 _____



2	Kühl-/Heizebene		
2.1	<p>Aktive und passive Kühl-/Heizfläche im Trockenbau bestehend aus HUMID-Rohrmodulen, HUMID-Verteil- und HUMID-Anbindemodulen sowie HUMID-Neutralmodulen oder Lehmputzplatten, liefern und nach Vorgabe der Ausführungsplanung mittels Schrauben und Lastverteilteller aus Edelstahl montieren. HUMID-Rohrmodule, HUMID-Verteil- und HUMID-Anbindemodule sowie HUMID-Neutralmodule gem. DIN 18948 bestehend aus größtenteils polaren sorptionsstarken, kapillaraktiven und hoch verdichteten Tonmineralen. Die Module besitzen eine einseitig eingeprägte Rillenstruktur zur Aufnahme bzw. Verlegung von systemabgestimmten Kühl-/Heizrohren. Lehmputzplatten gem. DIN 18948 mit Hanfschäben als Leichtzuschlag und beidseitiger Gewebearmierung. Der prozentuelle Flächenanteil der Komponenten ergibt sich aus der Kühl-/Heizlastanforderung der jeweiligen Räume, welche nach DIN EN 12831 (Heizlast) und oder VDI 2078 (Kühllast) zu ermitteln ist.</p> <p>HUMID-Rohrmodule, HUMID-Verteil- und HUMID-Anbindemodule, HUMID-Neutralmodule Plattengröße: ca. 372*372*25mm Wasseraufnahmekoeffizient A-Wert: 1,6 kg/m²vh Wasserdampfsorptionsklasse: WS III Baustoffklasse: A1 Treibhauspotential (GWP) gem. Umweltproduktdeklaration UPD: 0,0091 CO₂equiv/kg</p> <p>Lehmputzplatten Plattengröße: 740 (370) *740*25mm und 1150*625*13mm Wasserdampfsorptionsklasse: WS III Baustoffklasse: B-s1 d0</p> <p>Zu liefernde und montierende Mengen: HUMID-Rohrmodule _____ m² HUMID-Verteilmodule _____ Stück HUMID-Anbindemodule _____ Stück HUMID-Neutralmodule _____ m² Lehmputzplatten 25mm _____ m² Lehmputzplatten 13mm _____ Stück</p> <p>Zubehör: Edelstahl-Lastverteilteller, Karton a) 100 Stück Menge: _____ Karton Edelstahl-Senkmultikopfschrauben 5x45mm, Karton a) 200 Stück Menge: _____ Karton Aktive und passive Kühl-/Heizfläche im Trockenbau Menge: _____ m²</p>		
		€	€
2.1.1	<p>Durchdringungen und Wandeinbauten (Zulage) Übernahme der vorbereiteten Öffnungen aus der Montageebene in die Kühl-/Heizebene.</p> <p>Menge: _____ Stück</p>	€	€
EP	<p>Zulage Leibungen Verkleidung von Fenster-/ Türleibungen mit 13 mm Lehm-Leichtputzplatte, ankleben oder dübeln.</p> <p>Menge: _____ lfm/ m²</p>	€	€

EP	Übernahme von Bewegungsfugen aus der Montageebene (Zulage) Menge: _____ lfdm	€	€
EP	Einmessen und Montieren von Distanzstücken (Zulage) Edelstahl-Distanzstück 25*10mm, 8mm Innengewinde zur Aufnahme von Wandanbauten mittels 8mm Gewindestangen. Das anschließende Freilegen der Montagepunkte erfolgt durch das jeweilige, die Anbauten vornehmende Gewerk. Menge: _____ Stück	€	€
2.2	Kühl-/Heizrohr Flexibles 3-schichtiges Rohr nach DIN 16968 aus Polybuten, Sauerstoffdichtigkeit gemäß DIN 4726 liefern und in die Rillenstruktur der HUMID-Module nach Vorgaben des Herstellers verlegen. Bei Bedarf das Rohr mit Rohrbefestigungs-Clips sichern Rohraußendurchmesser: 12 mm Rohrrinnendurchmesser: 9,4 mm Wasserinhalt: 0,069 L/m Maximaler Betriebsdruck: 8 bar Maximale Betriebstemperatur, über 50 Jahre: 70°C Rollenware a) 500m Menge: _____ Rollen (inklusive Anbindeleitungen)	€	€
2.2.1	Anbindeleitung (als Zulage) Flexibles 3-schichtiges Rohr nach DIN 16968 aus Polybuten, Sauerstoffdichtigkeit gemäß DIN 4726 liefern und als Anbindeleitung von den Kühl-/Heizflächen kupplungsfrei zu den Verteilern/Anschlusspunkten mit Hilfe von Klemmschienen an der Decke oder auf den Fußboden verlegen und entsprechend isolieren. Zubehör: Armaflexisolierung 12 x 7,5 mm geschlitzt, selbstklebend a 2m Menge: _____ Stk. Rohr-Pentaschienen für 12 mm PB-Rohr Menge: _____ Stk Anbindeleitung Menge: _____ lfm.	€	€
2.2.2	Anschluss Verteiler Anschluss der Kühl-/Heizkreisläufe an die Verteiler bzw. Anschlusspunkte mittels Klemmring-Verschraubungen, 3/4" Eurokonus auf 12mm PB-Rohr. Menge: _____ Paar	€	€



3	Beschichtung und Oberfläche		
3.1	Fülllage Lehmputz Druckvolles Auffüllen der HUMID-Module, Fugen und Stöße mit Lehmputz THERMO nach DIN 18947 als Trockenfertigmischung. Flächen unbedingt auf Kornstärke abziehen! Montageanleitung beachten! Lehm-Oberputz THERMO gemäß DIN 18947 als Trockenfertigmischung, 1 Sack á 25 kg Menge: _____ Sack (10kg/m ²) Fläche: _____ m ²	€	€
3.2	Druckprüfung und Dokumentation in Anlehnung an DIN EN 1264-4 und VOB 18380 durchführen. (siehe Montageunterlagen des Herstellers) Menge: _____ Stk.	€	€
3.3	Decklage mit Gewebeeinlage Herstellen der Decklage mit Lehmputz THERMO nach DIN 18947 als Trockenfertigmischung inklusive vollflächiger Einbettung eines Putzgewebes 7x7mm; anstrichfertig, gem. Herstellervorschrift; Oberflächengüte an Q2. Schichtstärke gesamt: ca. 8mm Korngröße: 0-1 mm Festigkeitsklasse: S II Wasserdampfdiffusionswiderstand: $\mu= 5-10$ Baustoffklasse: A1 Lehm-Oberputz THERMO gemäß DIN 18947 als Trockenfertigmischung, 1 Sack á 25 kg Menge: _____ Sack (10kg/m ²) Zubehör: Glasseiden-Gittergewebe 7x7mm, 105g/m ² , Rolle a) 100m Menge: _____ Rollen Fläche: _____ m ²	€	€
3.4	Herstellen der Wandanschlussfugen (Schattenfugen) durch raumumlaufenden Kellenschnitt, Putzschielen oder Abrissband Art der Ausführung: _____ Menge: _____ lfm	€	€
EP	Putzanschluss herstellen an Durchdringungen, Wandauslässe, Einbauleuchten, Schaltern, etc. Menge: _____ lfm Menge: _____ Stk.	€	€
EP	Verputzen von Leibungen unter Verwendung geeigneter Putzanschlussleisten und Gewebeeckwinkeln. Menge: _____ lfm Menge: _____ m ²	€	€

3.5	Oberflächenabschluss angelehnt an Q2 Feinkörnige Lehmfarbe als spritz- und streichfähige Fertigmischung gemäß DVL TM 06 mit Marmormehl liefern und gem. Herstellervorschrift auf dem vorbereiteten Untergrund 2x durch Streichen, Rollen oder Spritzen auftragen. Farbton: reinweiß 1 Eimer á 10 ltr. Menge: _____ Eimer (0,5l/m ²) Fläche: _____ m ²		
3.6	Funktionsheizen und Protokoll nach DIN EN 1264-4 Die Ausführung erfolgt lt Montageunterlagen des Herstellers. Menge: _____ Stk.		
EP	Zulage angelehnt an Q3 Erhöhte Oberflächengüte Q3 mittels zusätzlicher Spachtellage mit Lehm-Finishputz herstellen. 1 Sack á 25 kg Menge: _____ Sack (4,2 kg/m ²) Fläche: _____ m ²		
EP	Oberflächenabschluss angelehnt an Q3 Lehmfarbe als spritz- und streichfähige Fertigmischung gemäß DVL TM 06 liefern und gem. Herstellervorschrift auf dem vorbereiteten Untergrund 2x durch Streichen, Rollen oder Spritzen auftragen. Farbton: reinweiß 1 Eimer á 10 ltr. Menge: _____ Eimer (0,34 l/m ²) Fläche: _____ m ²		

