



Legende:					
1. Stelle = Dämmungsart	2. Stelle = Ummantelung	3.+ 4. + 5. + 6. Stelle = Dämmschichtdicke	7.+ 8.+9. Stelle = Bemerkung zu Frostschutz, Korrosionswiderst. u. Brandschutzklassifizierung der Dämmung	10.+ 11. + 12. Stelle = Ergänzung	Sonstiges
O: ohne	O: ohne				
E: geschlossenzelliger Poly-Ethylen-Schaum (B1 nach DIN 4102-2)	A: Aluminium-Kaschiert, diffusionsdicht verklebt				
H: Duromer-Hartschaum (mind. A2 nach DIN 4102-1), nicht brennbar z. B. Phenolharzschaum mit Aluminiumhydroxid K: Synthetischer Kautschuk	B: Blech	__xxx: Dicke in mm <sup>1)</sup>	__DH: exentrisch/ Dämmhülse		
M: Mineralwolle (A1 nach EN 13501-1, Wärmeleitzahl <= 0,04 W/mK)	D: Doppelwandiger Kanal	ENTW = DIN EN 12056 und 1986-100 <sup>1)</sup>			
P: PUR-Schaum	F: Aluminium-Grobkorn-Folie	__GEG: nach GEG <sup>1)</sup> GEG = Gebäudeenergiegesetz			
	M: Schutz-Mantel gegen Beschädigung z. B. Gittergewebe	__S_C = Dämmdicke d für Isolierung von Kaltwasserleitungen mit wasserabweisender Steinwolle S; bis DN 32: d = 40 mm; DN 40: d = 50 mm; DN 50 bis DN 100: d = 60 mm; ab DN 125: d = 70 mm	__C1, __C2, __C3, __C4, C5I, C5M: Korrosionsbelastung nach DIN EN ISO 12944-2		
F: Foamglas (Schaumglas, A1 nach EN 13501-1) S: Steinwolle AS-Qualität, wasserabweisend ; Wasseraufnahme < 1 kg/m2 nach DIN EN 13472 bzw. DIN EN 1609; Bezeichnungsschlüssel MW-EN14303-T9(T8ifDo<150)-ST(+)250-WS1-MV2-CL10 oder MW EN 14303-T4-ST(+)250-WS1-MV2 nach DIN EN 14303; kaschiert mit hochfester glasfaserverstärkter Aluminiumfolie, diffusionsdicht verklebt; Axialabschottung mindestens alle 3 m zur Verhinderung der Weiterleitung eingedrungener Feuchtigkeit; Berechnung Dämmdicke nach VDI 2055	O: ohne W: wetterfest verblecht	TRWI = DIN 1988-200 <sup>1)</sup> Techn. Regeln TW-Installat.; Mit Ausnahme von Installationen in Fußboden-, Wandaufbauten u. Vorwandwandinstallationen muss für alle anderen Installations-formen entgegen der TRWI die Mindestdämmstärke für TW- Leitungen bis DN 40 mind. 20 mm und ab DN 50 mind. 30 mm betragen.	zusätzliche Brandschutz-Dämmung: ____ = keine weiteren Anforderungen, L90 oder L30 = zusätzliche Abkofferung mit Kalziumsilikatplatten in Feuerwiderstand 90 bzw. 30 Minuten __F = "Frankfurter Lösung" zur Brandschottung brennbarer Dämmungen oder brennbarer Rohre; zulässige Abweichung von MLAR Kap. 4.3.2 mit gutachterl. Stellungnahme Nr 3335/11111-Mer vom 24.04.2007	__HZ: Frostschutz mit Begleitheizung an der Rohrleitg.	

Gewerk	Bereich	Lüftungszentralen / Technik-zentralen für Sicherheits-Lüftungsanlagen		Technikzentralen		Dach bzw. Außen 9)	Schächte	Anschluss-leitungen	im Fussbodenaufbau	in der Wand-Konstruktion Nass-/ Trockenbau	Zwischendecke u. Doppelboden u. Hohlräume	Sichtbare Installation in Räumen		Fluchtwege F90 Bereiche	Versammlungs-räume
		Installation unter 2,0m ü FFB und in stoßgefährdeten Bereichen	Installation über 2,0m ü FFB	Installation unter 2,0m ü FFB und in stoßgefährdeten Bereichen	Installation über 2,0m ü FFB							Trassendurch-führung ohne Anschluss	zu versorgende Räume		
Kälte	Kälteleitungen mit Gefahr der Kondensatbildung z. B. 8/14°C und 16/20°C <sup>6)</sup>	-	-	KB_018-025__ 3)	KO_018-025__ 3)	-	KO_018-025__ 3)	KO_018-025__	-	KO_018-025__	KO_018-025__	KO_018-025__	KO_018-025__	-	KO_018-025__
	Kondensatleitungen	-	KO_010__	-	KO_010__	-	-	KO_010__	-	-	KO_010__	KO_010__	KO_010__	-	KK_010__
Heizung	Heizungsleitungen	MB_GEG__	MA_GEG__	MB_GEG__	MA_GEG__	MW_GEG__C3	MA_GEG__	MA_GEG__	EM_GEG__DH	MA_GEG__	MA_GEG__	MF_GEG__	OO__ <sup>2)</sup>	MA_GEG__	MA_GEG__
Sanitär	TWK (Trinkwasser kalt) <sup>6)</sup>	MBTRWI__ oder MB_GEG__ 7)	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	MBTRWI__ oder MB_GEG__ 7)	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	MW_GEG__C3_HZ	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	EM_020_DH nur für DN 12 bis DN 40	EMTRWI__	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)	MFTRWI__ oder MF_GEG__ 7)
	TWW / TWZ (Trinkwasser warm und Trinkwasser Zirkulation)	MB_GEG__	MF_GEG__	MB_GEG__	MF_GEG__	MW_GEG__C3_HZ	MA_GEG__	MA_GEG__	EM_GEG__DH nur für DN 12 bis DN 40	EM_GEG__	MA_GEG__	MF_GEG__	MF_GEG__	MA_GEG__	MA_GEG__
	Schmutzwasserentlüftung 2m-Länge unter Dach A)	-	MF_030__	-	MF_030__	OO__	MA_030__	MA_030__	-	EMENTW__	MA_030__	MF_030__	MF_030__	MA_030__	MA_030__
	Schmutzwasser ohne A)	OO__	OO__	OO__	OO__	MW_060_C3_HZ	OO__	OO__	EMENTW__	EMENTW__	OO__	OO__	OO__	OO__	OO__
	Regenwasser, innenliegend	MB_030__	MF_030__	MB_030__	MF_030__	-	MA_030__	MA_030__	EMENTW__	EMENTW__	MA_030__	MF_030__	MF_030__	MA_030__	MA_030__
Lüftung	Zuluftleitungen thermisch behandelte Luft (ΔT) <= ±5K gegenüber Temperatur im zu versorgenden Raum	MA_030__	MA_030__	MA_030__	MA_030__	-	MA_030__	OO__	-	OO__	MA_030__	OO__	OO__	MA_030__	MA_030__
	Abluft vor WRG	MA_030__	MA_030__	MA_030__	MA_030__	-	MA_030__	OO__	-	OO__	OO__	OO__	OO__	MA_030__	MA_030__
	Fortluft nach WRG mit Gefahr der Kondensatbildung an Kanalausfläche in beheizten Räumen <sup>6)</sup>	KO_019__ 3)	KO_019__ 3)	KO_019__ 3)	KO_019__ 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Außenluft (ohne Vorkonditionierung) <sup>6)</sup> u <sup>10)</sup>	KO_019__ 3)	KO_019__ 3)	KO_019__ 3)	KO_019__ 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kälteleitungen / KV - System <sup>6)</sup>	SA__S_C__	SA__S_C__	SA__S_C__	SA__S_C__	-	-	SA__S_C__	-	-	-	-	-	-	-
Medien	VE-Wasser <sup>6)</sup>	MB_020	MA_020	MB_020	MA_020	-	MA_020	MA_020	-	MA_020	MA_020	MA_020	MA_020	MA_020	MA_020

1) Es sind die vertraglich vereinbarten Schallschutzbedingungen bzw. Schallschutzstufen z. B. nach VDI 4100 einzuhalten (s. Schallschutzkonzept des Schallschutzgutachters). Ergeben sich hierdurch höherwertige Qualitäten, dann sind diese zu berücksichtigen.  
2) OO\_\_ gilt für Anschlussleitungen der Heizgeräte/ Heizkörper.  
3) Brennbare Dämmung muss gemäß Brandschutzkonzept zulässig sein.  
4) Nur wo die Leitung nicht gesprinkelte Bereiche quert.  
5) In Brandabschnitten, die die Sprinklerverteilung nicht versorgt und bei denen die Sprinklerleitung nicht durch separaten Sprinklerschutz gesichert ist, muss die Sprinklerleitung L90 geschützt werden.  
6) Für Kälte-Dämmungen mit der Gefahr der Tauwasserbildung ist der Nachweis zu führen, dass mit der verwendeten Dämmung der Taupunkt nicht unterschritten wird.  
7) In Anlehnung an GEG für TWW, wenn die Gefahr besteht, dass die Umgebungstemperatur um die Trinkwasserleitung kalt >= 25°C erreichen kann.  
8) 2-lagige Dämmung mit versetzten Stößen.  
9) Leitungen im Außenbereich mit wetterfester Überdachung oder Tiefgarage werden wie Leitungen auf dem Dach gedämmt, jedoch ohne die wetterfeste Verblechung.  
10) Kanäle für Druckbelüftungsanlagen (RDA) sind saugseitig mit Blechkanal Stahl verzinkt und zusätzlicher L90-Ummantelung und druckseitig ebenso oder mindestens als selbsttragende L90-Kanäle auszuführen. Innerhalb der F90-umhausten RDA-Zentrale sind Stahlblechkanäle verzinkt ohne Dämmung vorzusehen.