Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1 Heizungstechnische Anlagen

1.1 Luft-/Wasser Wärmepumpe und Zubehör

1.1.1 reversible Luft-/Wasser Wärmepumpe 30 kW,
für Außenaufstellung
Hochtemperatur Luft/Wasser Wärmepumpe in
monoblock-bauweise mit Scroll-Verdichter für Außenaufstellung
Maximale Vorlauftemperatur: 80°C
Anzahl Kältekreise/Verdichter: 1
Art Verdichter: Scroll
Einsetzbar für: Heizbetrieb Kühlbetrieb Warm- und Heißwasserbereitung
Verflüssiger als hochwertiger Edelstahl-Plattenwärmetauscher
Verdampfer als Lamellenwärmeübertrager
Technische Daten:
Abtaufunktion mit 4-Wege Ventil Inklusive Strömungsschalter
Einsatzgrenzen Heizen Quelle: -20 /+40°C
Einsatzgrenzen Heizen Senke: +25/+80 °C
Kältemittel: R290 (Propan)
Kältemittelmenge: 4,75 kg
Die Sicherheitsbestimmungen des Herstellers für A3-Kältemittel sind auf genaueste einzuhalten.

Leistungsregulierung: 13% bis 100%
Nennspannung, Frequenz: 400 V, 50 Hz
Schutzart: IP24
Max. Betriebsstrom (MCC): 29,5 A
Max. Anlaufstrom: 6,3 A
Vor- u. Rücklaufanschluss: 1 1/4"
Kondensatanschluss: 3/4"
ca. Maße (HxBxT): ca. 1806 x ca. 1835 x ca. 706 mm
ca. Gewicht: ca. 360 kg
ErP Schallleistungspegel: 65 dB(A)
Max. Schallleistungspegel: 81 dB(A)
Volumenstrom Senke (A7/W35): 5,3 m³/h
Restförderhöhe (A7/W35): 42 kPa
Heizleistung (A2/W35): 20,6 kW
Leistungszahl (A2/W35): 4,0
Heizleistung (A2/W55): 18,7 kW
Leistungszahl (A2/W55): 2,7
Heizleistung (A-7/W35): 18,5 kW
Leistungszahl (A-7/W35): 3,5
Heizleistung (A7/W35): 24,2 kW
Leistungszahl (A7/W35): 4,9
Heizleistung (A10/W35): 25,6 kW
Leistungszahl (A10/W35): 5,4
Kühlleistung (A35/W7): 24,8 kW
Leistungszahl EER (A35/W7): 3,08

Inkl. Sicherheitsgruppe für Absicherung des Wärmeerzeugers
2 St ....

1.1.2 Transport Wärmepumpe,
Transport Wärmepumpen-Außeneinheit sowie Zubehör (Pos. zuvor),
bestehend aus 2 St. Luft-/Wasser Wärmepumpen
zum Aufstellort im Außenbereich.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Höhe unter Erdreich ca. +/-0,00m Zugang über öffentliches Gelände.	1	psch		.....
1.1.3	Inbetriebnahmepauschale Wärmepumpe, passend für angebotene Luft-/Wasser Wärmepumpe Inbetriebnahme einer Luft-Wasser- Wärmepumpe durch Werkskundendienst. bestehen aus: - Kontrolle des elektrischen Anschlusses - Kontrolle des hydraulischen Anschlusses - Einregulierung / Prüfung der Reglereinstellwerte - Einweisung des Bedienpersonals - Dokumentation mittels Inbetriebnahme-Protokoll komplett, pauschal	2	St	.....	.....
1.1.4	Schwingungsdämpfer für Wärmepumpe, passend für angebotene Wärmepumpe. Bestehend aus einem Set mit 4 Stück Schwingungsdämpfer.	2	St	.....	.....
1.1.5	Doppelbalg-Kompensator DN32, Doppelbalg- Gummikompensator. Zur Körperschallentkopplung von Wärmepumpe und Heizsystem Set bestehend aus 2 Stück Kompensatoren. Nennweite: DN32	2	St	.....	.....
1.1.6	Schmutzfänger DN32, passend zu angebotener Luft-/Wasser Wärmepumpe. Schmutzfänger zum Einbau in den Vorlauf. 1 1/4"-Ausführung als Schutzeinrichtung für die Wärmepumpe.	2	St	.....	.....
1.1.7	STLB-Bau 04/2026 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 40, mit Dämmschalen.	2	St	.....	.....
1.1.8	Sicherheits-Armaturenbalken DN25, Sicherheitsarmaturenbalken nach DIN EN 12828 für Anlagen bis 300 KW bestehend aus: Vorlaufzwischenstück R 1 1/4 Thermometer 0-120 °C Kl. 1,6 Manometer 0-10 bar Sicherheitsventil R 1 1/4, 3 bar Automatischer Entlüfter R 1/2	1	St	.....	.....
1.1.9	E-Heizpatrone 10 kW, Elektrische Heizpatrone. Leistung ca. 10 kW (Drehstrom 400V). Temperaturregler einstellbar 30°C bis 80°C Sicherheits-Temperaturbegrenzer				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbaulänge: ca. 450mm Anschluss-Nennweite: DN40 zum Einschrauben in Pufferspeicher	1	St	.....	.....
1.1.10	Wärmepumpenmanager für Luft-/Wasser Wärmepumpe Wandhängende Inneneinheit / Regelungseinheit für Monoblock-Wärmepumpen. Für monoenergetische bivalente oder monovalente Anlagen. Inneneineit mit Bedien-Einheit. WPm für die Steuerung und für den Anschluss von 2 St. Außeneinheiten. Die witterungsgeführte Regelung besitzt einen Bildschirm mit Klartextanzeige. Bedienungfreundlicher Dreh-und Drückknopf, einfache Navigation zu sämtlichen Einstelloptionen. Inbetriebnahmefunktionen sowie Fehlermeldungen. Inkusive Kühlfunktion Inkl. Außentemperaturfühler und ein Vorlauffühler. Witterungsgeführte Regelung für einen direkten Heizkreis sowie die Trinkwarmwasserbereitung. ca. Abmessungen (B x T x H): ca. 150 x ca. 522 x ca. 356 mm Spannungsversorgung: 230 Volt.	1	St	.....	.....
1.1.11	Temperarturfühler / Vorlauffühler, passend für angebotenen Wärmepumpenmanager. NTC Fühler. Durchmesser 6mm, Länge ca. 6m. Ausführung als Anlegefühler für gemischte Heizkreise.	1	St	.....	.....
1.1.12	Internetschnittstelle Kommunikations-Gateway zur Nutzung verschiedener Konnektivitätsanwendungen via WLAN, Funk, L-Bus oder Bluetooth, z.B. Hersteller App	1	St	.....	.....
1.1.13	Modbus-Schnittstelle Kompatibel mit angebotener Luft-/Wasser-Wärmepumpe und Wärmepumpen-Manager. Schnittstelle Modbus RTU Gateway Kommunikations-Gateway, zum Anschluss an BMS (Building Managementsysteme). Montage im Wärmepumpen-Schaltfeld. Spannungsversorgung über internen Kommunikationsbus. Bei Kaskadenanlagen, bei denen jeder Wärmeerzeuger eingebunden werden soll, wird ein Gateway pro Wärmeerzeuger benötigt.	2	St	.....	.....
1.1.14	Glycolwanne für Luftkühler, nach WHG-Anforderung. ca. Abmessungen (HxBxT): 35 x 1500 x 800mm ca. Wannenfläche: 1,2 m² ca. Fassungsvermögen: 4,0 Liter Inkl. C-Füße aus GFK für die Montage der Außeneinheit Inkl. Motor-Absperrventil bei Glycol-Austritt, zur Vermeidung von unkontrolliertem Austritt von Glycol.	2	St	.....	.....
1.1.15	Flächenheizung, Heizmatte passend für angebotene Glycolwanne.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Flächenheizung inkl. Ansteuerung. Inkl. Thermostat Spannungsversorgung: 230 Volt max. Leistungsaufnahme: ca. 400 Watt Temperaturregelung: durch Thermostatregler und Wassersensor	2	St	.....	.....
1.1.16	Hochleistungsheizblock, passend zu angebotener Glycolwanne Zum Einbau in den Abscheider (Glycolwanne). Spannungsversorgung: 230 Volt, Mit Heizwiderstand zum direkten Beheizen des Ablaufs der Glycolwanne.	2	St	.....	.....
1.1.17	Heizkabel Kondensatablauf, selbstregulierendes Heizkabel zur Beheizung des Kondensatablaufs. Zur direkten Verlegung im Kondensatablauf. Zum Anschluss an Schaltkasten mit Klemmenkontakten. Länge ca. 1,5m Anschluss: 230V	2	St	.....	.....
	1.1 Luft-/Wasser Wärmepumpe und Zubehör				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.2 Anbindeleitung Wärmepumpe

1.2.1 STLB-Bau 04/2026 041 TA

Verbundmantelrohrleitung, Medienrohr aus glasfaserverstärktem Epoxidharz (GF-EP), mit Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum, stirnseitige Abschottung mit Endkappen, selbstkompensierend für Erdverlegung, Fernheizleitung, Mantelrohr aus PE-HD, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, für Heizungswasser, max. Betriebstemperatur 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), Innenrohr DN 32, Mantelrohr Außendurchmesser 140 mm, Verlegung in vorh. Gräben, ohne Verbau, Graben-/Baugrubentiefe bis 1,25 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'geeignet für Heiz- und Kühlanwendungen'.

50 m ....

1.2.2 STLB-Bau 04/2026 041 TA
Übergangsstück, als Pressfitting, aus Messing, mit Verpresstkennzeichnung, mit Innengewinde, für Rohrleitung aus Mehrschichtverbundwerkstoff (PE, Aluminium, PE), für Heizungswasser, Durchmesser 40 mm, Gewindeanschluss Rp 1 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'passend zu angebotener Nahwärmeleitung (Pos. zuvor)'.

8 St ....

1.2.3 STLB-Bau 04/2026 042
Mediendurchführung, einfach, rund, für Heizungswasser, in Außenwand, aus Mauerwerk, Wanddicke über 40 bis 60 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 200 bis 250 mm, Medienrohr aus Polyvinylchlorid PVC-C, Außendurchmesser Medienrohr über 125 bis 160 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

4 St ....

1.2.4 STLB-Bau 04/2026 084

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 250 mm, Bohrtiefe über 35 bis 40 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 20 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

4 St ....

1.2.5 STLB-Bau 04/2026 084

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 35 bis 40 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 20 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1	St	.....	.....
1.2.6	Leerrohr DN100 mit Zugdraht, biegsames Leerrohr, Werkstoff Kunststoff PE Außendurchmesser 110mm, Innendurchmesser: 93mm außen gewellt, innen glatt Druckfestigkeit u. Schlagfestigkeit nach DI EN 61386-24 inkl. Zugdraht.	25	m	.....	.....
1.2.7	STLB-Bau 04/2026 043 TA Rohrleitung markieren, für Wärmeleitung, mit Trassenwarnband, rot, mit Beschriftung, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Bezeichnung: "FERNWÄRMELEITUNG", Farbe rot'.	25	m	.....	.....
	1.2 Anbindeleitung Wärmepumpe				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.3 Armaturen, Pumpen und Behälter

Wärme-/Kältespeicher

1.3.1 STLB-Bau 04/2026 040 TA

Kältespeicheranlage, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahl, bestehend aus einem Speicher, stehend, mit Standkonsolen aus Profilstahl, max. Bauhöhe 2000 mm, Speichervolumen 1000 l, mit Kältedämmung, vollflächig und diffusionsdicht am Speicher verklebt, mit 6 Anschlussstutzen, Nenndurchmesser DN und Verbindungsart 'DN65'
mit einem Einströmbogen, mit 4 Fühleranschlussstutzen, Nenndurchmesser DN und Verbindungsart 'DN15'
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. Gewindeanschluss für E-Heizpatrone
inkl. Bogenrohr DN80
inkl. Entlüftungsstutzen: DN40'.

1 St ....

1.3.2 Transport Pufferspeicher,
Transport Pufferspeicher sowie Zubehör,
zum Aufstellort im Erdgeschoss, Technikzentrale.
Höhe unter Erdreich ca. +0,55m (ca. 4 Treppenstufen).
Breite des Treppenhauses: ca. 800mm.

1 psch .....

Hinweis zu Pumpen, Ventilen, Armaturen
Sämtliche Flanscharmaturen sind inkl. Schrauben, Dichtungen und sämtlichem Kleinmaterial anzubieten. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.3.3 STLB-Bau 04/2026 041 TA
Verteiler-/Sammlerkombination, für Klimakaltwasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), max. Volumenstrom 7 m3/h, aus Stahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Vor- und Rücklauf der Kühlgruppen nebeneinander fluchtend, mit thermischer Trennung, mit 10 Anschlussstutzen,
Nenndurchmesser DN und Verbindungsart 'Hauptvorlauf DN50
Hauptrücklauf DN50
Vorlauf Heiz-/Kühlkreis Lüftung DN32
Rücklauf Heiz-/Kühlkreis Lüftung DN32
Vorlauf Heiz-/Kühldecke Ratssaal DN40
Rücklauf Heiz-/Kühldecke Ratssaal DN40
Vorlauf Konvektoren Ratssaal DN40
Rücklauf Konvektoren Ratssaal DN40
Vorlauf Reservestutzen DN50
Rücklauf Reservestutzen DN50'
mit Flanschanschluss, mit Standkonsole, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung und Schutzmantel aus Stahlblech, verzinkt, mit Entleerung und Entleerrinne aus Zink, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. Beschriftungsschilder für jeden Abgang'.

1 St ....

1.3.4 STLB-Bau 04/2026 041
Rückschlagklappe, Gehäuse aus Rotguss, DN 32, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Innengewinde.

3 St ....

1.3.5 STLB-Bau 04/2026 041

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rückschlagklappe, Gehäuse aus Rotguss, DN 40, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Innengewinde.	3	St	.....	.....
	Erhitzer-Kühlerpumpe Lüftungskreis				
1.3.6	STLB-Bau 04/2026 040 TA Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, max. Motorleistung '0,08' kW, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, einschl. Erfassung von Betriebs- und Störmeldungen, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '0,8' Mind.-Förderhöhe in m '2,5' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, mit Gewindeanschluss und Anschlussverschraubung, DN 25, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,20, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. passender Wärmedämmschale, inkl. Klein- und Montagematerial, Gem. §71a GEG Möglichkeit für Monitoring, GLT-Anbindung.'.	1	St	.....	.....
	Zubringerpumpe Lüftung				
1.3.7	STLB-Bau 04/2026 040 TA Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, max. Motorleistung '0,08' kW, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, einschl. Erfassung von Betriebs- und Störmeldungen, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '1,8' Mind.-Förderhöhe in m '2,6' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 32, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,20, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. passender Wärmedämmschale, inkl. Klein- und Montagematerial, Gem. §71a GEG Möglichkeit für Monitoring, GLT-Anbindung.'.	1	St	.....	.....
	Umwälzpumpe Neubau Heizkreis Heiz-/Kühldecke				
1.3.8	STLB-Bau 04/2026 040 TA Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, max. Motorleistung '0,08' kW, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, einschl. Erfassung von Betriebs- und Störmeldungen, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '2,0' Mind.-Förderhöhe in m '2,8' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 32, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,20, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Gebäudeenergiegesetz (GEG), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. passender Wärmedämmschale, inkl. Klein- und Montagematerial, Gem. §71a GEG Möglichkeit für Monitoring, GLT-Anbindung.'.	1	St	.....	.....
	Umwälzpumpe Nebau Heiz-/KühlKonvektoren Ratssaal				
1.3.9	STLB-Bau 04/2026 040 TA Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, max. Motorleistung '0,08' kW, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, einschl. Erfassung von Betriebs- und Störmeldungen, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '2,5' Mind.-Förderhöhe in m '2,8' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 32, Gehäuse aus Gusseisen, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,20, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. passender Wärmedämmschale, inkl. Klein- und Montagematerial, Gem. §71a GEG Möglichkeit für Monitoring, GLT-Anbindung.'.	1	St	.....	.....
1.3.10	STLB-Bau 04/2026 040 Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, Nennvolumen 35 l, zulässiger Betriebsüberdruck 3 bar, Vordruck 1 bar, aus Stahl, außen fertiglackiert, mit Gewindeanschlüssen, Anschlussgewinde R 3/4, einschl. Tragkonstruktion aus Stahl für Wandbefestigung.	2	St	.....	.....
1.3.11	STLB-Bau 04/2026 041 Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Entleerung, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, in Geradsitz-Durchgangsform, mit plombierbarer Kappe ohne Handrad, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Sitz weich dichtend, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 20.	2	St	.....	.....
	Druckhaltung Heizungsanlage				
1.3.12	STLB-Bau 04/2026 040 Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, Nennvolumen 200 l, zulässiger Betriebsüberdruck 3 bar, Vordruck 1 bar, aus Stahl, außen fertiglackiert, mit Gewindeanschlüssen, Anschlussgewinde R 1, einschl. Tragkonstruktion aus Stahl für Wandbefestigung.	1	St	.....	.....
1.3.13	STLB-Bau 04/2026 041 Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Entleerung, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, in Geradsitz-Durchgangsform, mit plombierbarer Kappe ohne Handrad, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Sitz weich dichtend, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 25.	1	St	.....	.....
1.3.14	Frostschutzventil DN32, zum Einbau in die Vorlaufleitung im Außenbereich, zur Vermeidung von Frostschäden.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Das Frostschutzventil ermöglicht das Ablassen der Flüssigkeit im Kreislauf, wenn die Durchschnittstemperatur im Kreislauf 3 °C erreicht. Dadurch wird die Bildung von Eis im Kreislauf einer Anlage, im Allgemeinen einer Wärmepumpenanlage, verhindert, wodurch mögliche Schäden an der Anlage und den Leitungen vermieden werden. Gehäuse: Messing Federn: Edelstahl Dichtungen: EPDM Anschlüsse: G 1 1/4" (flachd. Verschraubungsgewinde, inkl. Gegenverschraubung, Dichtungen und Kleinmaterial) Betriebsmedium: Wasser max. Betriebsdruck: 5 bar Temperaturbereich: 0 bis 65 °C Umgebungstemperaturbereich: -30 bis 60 °C Temp. des Mediums (Öffnen): 3 °C Temp. des Mediums (Schließen): 4 °C Kv (Durchgang): bis 70m³/h Abblasleistung: -5 °C = 0,5m³/h (be i3 bar)	4	St	.....	.....
1.3.15	STLB-Bau 04/2026 041 Abscheider für Schmutz mit Magneten zur Magnetitabscheidung, Einbau waagerecht, aus Messing, für Klimakaltwasser, mit Dämmschalen, mit Gewindeanschluss, max. Betriebstemperatur bis 70 Grad C, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 50.	1	St	.....	.....
1.3.16	STLB-Bau 04/2026 041 Abscheider für Mikroblasen und Luft, Einbau waagerecht, aus Messing, für Klimakaltwasser, mit Dämmschalen, mit Gewindeanschluss, max. Betriebstemperatur bis 70 Grad C, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 50.	1	St	.....	.....
1.3.17	STLB-Bau 04/2026 041 Entleerungsarmatur, für Wasser bis 120 Grad C, mit Steckschlüsselaufsatz, Durchgangsform, mit Verschlusskappe und Kette, Gehäuse aus Messing, weich dichtend, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 15.	10	St	.....	.....
1.3.18	STLB-Bau 04/2026 040 TA Luftgefäß mit 2 gewölbten Böden, max. zulässige Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahlrohren, mit werkseitigem Korrosionsschutz, bis DN 125, Gesamtlänge 300 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. passender Wärmedämmung'.	2	St	.....	.....
1.3.19	STLB-Bau 04/2026 041 Zeigerthermometer DIN EN 13190, Messsystem Bimetall, Austritt des Messelementes nach hinten, glattes Messelement, Einbaulänge 100 mm, Gehäusenenndurchmesser 100 mm, Anzeigebereich 0 bis 120 Grad C.	12	St	.....	.....
1.3.20	STLB-Bau 04/2026 041				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Membransicherheitsventil, bauteilgeprüft, federbelastet, für geschlossene Wasserheizungsanlagen DIN EN 12828, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Ansprechüberdruck '3' bar, DN 15.	1	St	.....	.....
1.3.21	STLB-Bau 04/2026 041 TA Druckmessgerät, Messsystem Rohrfeder DIN EN 837-1, mit verstellbarem Markenzeiger, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), ohne Rand, Gehäusenenngröße 100, Güteklasse 2,5, Anzeigebereich 0 bis 10 bar, Anschluss G 1/2 unten, mediumberührte Teile aus Messing, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Gehäuse und Sichtscheibe aus Kunststoff'.	1	St	.....	.....
1.3.22	STLB-Bau 04/2024 041 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Messing, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	10	St	.....	.....
1.3.23	STLB-Bau 04/2026 041 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Messing, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 20, mit Dämmschalen.	8	St	.....	.....
1.3.24	STLB-Bau 04/2026 041 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Messing, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	12	St	.....	.....
1.3.25	STLB-Bau 04/2026 041 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Messing, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 32, mit Dämmschalen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	10	St	.....	.....
1.3.26	STLB-Bau 04/2026 041 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Messing, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 40, mit Dämmschalen.	10	St	.....	.....
1.3.27	STLB-Bau 04/2026 041 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Messing, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 50, mit Dämmschalen.	10	St	.....	.....
1.3.28	STLB-Bau 04/2026 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	1	St	.....	.....
1.3.29	STLB-Bau 04/2026 041				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 20, mit Dämmschalen.	1	St	.....	.....
1.3.30	STLB-Bau 04/2026 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	2	St	.....	.....
1.3.31	STLB-Bau 04/2026 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 32, mit Dämmschalen.	2	St	.....	.....
1.3.32	STLB-Bau 04/2026 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 40, mit Dämmschalen.	4	St	.....	.....
1.3.33	STLB-Bau 04/2026 041 Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 50, mit Dämmschalen.	2	St	.....	.....
1.3.34	STLB-Bau 04/2026 042 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 140 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrumhüllung.	6	St	.....	.....
1.3.35	Richtungspfeile, zur Kennzeichnung von Heizungs-, Trinkwasser- und Gasleitungen in verschiedenen Farben. Zum Aufkleben auf Rohrleitung bzw. Dämmung. Komplett.	8	St	.....	.....
	<u>Wasseraufbereitung nach VDI 2035</u>				
1.3.36	STLB-Bau 04/2026 040 Befüllung der Heizanlage mit entsalztem Wasser, Leitfähigkeit nach VDI 2035 Blatt 2 bis '30' myS/cm, einschl. Dosiermittel zur pH-Wert-Anhebung, Fließdruck 2 bar, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme VDI 2035 Blatt 1, einschl. Messprotokoll/Betriebsbuch VDI 2035 Blatt 1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	2,5	m³	.....	.....
1.3.37	Nachfülleinheit, mit Impulswasserzähler. Anschlussgruppe zur direkten Nachspeisung aus Trinkwassernetzen nach DIN 1988 und DIN EN 1717. Systemtrennervariante mit Impulswasserzähler,(10l/ Impuls) Schmutzfänger und Kugelhahn. Für Membrandruckausdehnungsgefäße, ENA, Vacumat,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kompressor u. Pumpendruckhaltung Länge:355mm Max. Betriebsüberdruck 10 bar Max. Betriebstemperatur 65 °C	1	St	.....	.....
1.3.38	Nachfüllkartusche mit Wandhalterung, zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers inkl. Kartuschen-gehäuse. Mit Indikatorharz befüllte Nachspeisekartusche(n) zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers zum festen Einbau. Hohe Sicherheit durch Farbumschlag des Indikatorharzes bei Erschöpfung. Einbau nur in Verbindung mit Systemtrenner nach DIN 1717. Kapazität 6000l bei 1° dH Nachspeisemenge/Jahr 400 l Inkl. passender Wandhalterung	1	St	.....	.....
1.3.39	Einbau 3-Wege-Ventil bis DN32, aus Titel MSR-Technik (GA), komplett.	3	St	.....	.....
	1.3 Armaturen, Pumpen und Behälter				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.4	**Elektro-Begleitheizung**				
1.4.1	Heizband selbstregelnde Begleitheizungskabel bieten energieeffiziente und benutzerfreundliche Lösungen zum Rohrfrostschutz. Ausführung ist für höhere Temperaturen ausgelegt und wird zum Frostschutz an inaktiven Zentralheizungsrohren verwendet.	10	m	.....	.....
1.4.2	Anschlussgarnitur für Heizband, Heizbandanschluss, passend für angebotenes Heizband. Warmschrumpfpolymersets zum An- u. Abschließen von Begleitheizband. Inkl. Ablängen, abisolieren und Aufschrumpfen. Set bestehend aus Anschlusskomponenten für Kabelabschluss und Endabschluss.	1	St	.....	.....
1.4.3	Thermostat, passend für angebotenes Heizband. Elektronisches Thermostat mit Anlegetemperatursensor Frostschutzregelung über die Leitungsmessung oder Messung der Umgebungstemperatur Geringe Leistungsaufnahme Automatische Frostschutzregelung	1	St	.....	.....
1.4.4	Anschluss- und Enddichtungssatz passend für angebotenes Heizband. Für die Verwendung mit Heizkabeln. Verwendung mit der Anschlussdose Set bestehend aus: Verschraubung für den Anschluss und die Enddichtung für einen einzelnen Heizbandanschluss.	4	St	.....	.....
1.4.5	Kabelbinder, wärmebeständige Kabelbinder 4,88 x 368mm. Pack bestehend aus 50 St. Kabelbinder.	2	St	.....	.....
1.4.6	Alu-Klebeband, Breite ca. 30mm, Rollenlänge ca. 50m	2	St	.....	.....
1.4.7	Anschluss- u. Verbindungskasten, passend für angebotenes Heizband, Temperaturbeständige Abzweigkasten. Geeignet für den Anschluss von Heizkabel. Temperaturbeständige Klemmbox Für Netzverbindung des T-Anschlusses Set bestehend aus: Klemmbox (Verbindungskasten) und Halterung	2	St	.....	.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.4.8	Kennzeichnungsschild, Kennzeichnungsaufkleber für Begleitheizung.	2	St	.....	.....
				1.4 Elektro-Begleitheizung	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.5 Rohrleitungen und Zubehör

Hinweis Rohrleitungssystem,
geeignet für Heiz- und Kühlanwendungen.
Rohrleitung aus unlegiertem Stahl mit Korrosion-Schutzanstrich.
Pressverbinder:
strömungsoptimierte Presverbindung aus unlegiertem Stahl 1.03808.
Mit äußerem Korrosionsschutz (Zink-Nickel-Beschichtung) für Kälteanwendungen.

1.5.1 STLB-Bau 04/2026 041
Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.
80 m ....

1.5.2 STLB-Bau 04/2026 041
Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.
75 m ....

1.5.3 STLB-Bau 04/2026 041
Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.
55 m ....

1.5.4 STLB-Bau 04/2026 041
Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.
85 m ....

1.5.5 STLB-Bau 04/2026 041
Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.
30 m ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.5.6	STLB-Bau 04/2026 041 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, mit werkseitigem Korrosionsschutz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 3,6 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	60	m	.....	.....
1.5.7	STLB-Bau 04/2026 041 Bogen, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	50	St	.....	.....
1.5.8	STLB-Bau 04/2026 041 Bogen, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.	40	St	.....	.....
1.5.9	STLB-Bau 04/2026 041 Bogen, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.	30	St	.....	.....
1.5.10	STLB-Bau 04/2026 041 Bogen, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm.	55	St	.....	.....
1.5.11	STLB-Bau 04/2026 041 Bogen, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm.	20	St	.....	.....
1.5.12	STLB-Bau 04/2026 041 Bogen, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm.	40	St	.....	.....
1.5.13	STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	10	St	.....	.....
1.5.14	STLB-Bau 04/2026 041				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	T-Stück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.	10	St	.....	.....
1.5.15	STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.	12	St	.....	.....
1.5.16	STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm.	10	St	.....	.....
1.5.17	STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm.	12	St	.....	.....
1.5.18	STLB-Bau 04/2026 041 T-Stück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm.	12	St	.....	.....
1.5.19	STLB-Bau 04/2026 041 Muffe, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	4	St	.....	.....
1.5.20	STLB-Bau 04/2026 041 Muffe, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.	4	St	.....	.....
1.5.21	STLB-Bau 04/2026 041 Muffe, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.	4	St	.....	.....
1.5.22	STLB-Bau 04/2026 041				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Muffe, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm.	4	St	.....	.....
1.5.23	STLB-Bau 04/2026 041 Muffe, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm.	4	St	.....	.....
1.5.24	STLB-Bau 04/2026 041 Muffe, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm.	4	St	.....	.....
1.5.25	STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	6	St	.....	.....
1.5.26	STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	6	St	.....	.....
1.5.27	STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.	6	St	.....	.....
1.5.28	STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.	4	St	.....	.....
1.5.29	STLB-Bau 04/2026 041 Reduzierstück, mit Einsteckende, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 48,3 mm.	6	St	.....	.....
1.5.30	STLB-Bau 04/2026 041				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Gewindeanschluss R 1/2.	6	St	.....	.....
1.5.31	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Gewindeanschluss R 3/4.	6	St	.....	.....
1.5.32	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Gewindeanschluss R 1.	6	St	.....	.....
1.5.33	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Gewindeanschluss R 1 1/4.	6	St	.....	.....
1.5.34	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, Gewindeanschluss R 1 1/2.	6	St	.....	.....
1.5.35	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, Gewindeanschluss R 2.	6	St	.....	.....
1.5.36	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2.	6	St	.....	.....
1.5.37	STLB-Bau 04/2026 041				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Übergangsstück, mit Einsteckende und Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Gewindeanschluss Rp 3/4.	6	St	.....	.....
1.5.38	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Gewindeanschluss Rp 1.	6	St	.....	.....
1.5.39	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Gewindeanschluss Rp 1 1/4.	6	St	.....	.....
1.5.40	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, Gewindeanschluss Rp 1 1/2.	6	St	.....	.....
1.5.41	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsstück, mit Einsteckende und Innengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, Gewindeanschluss Rp 2.	6	St	.....	.....
1.5.42	STLB-Bau 04/2026 041 Kappe, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.	2	St	.....	.....
1.5.43	STLB-Bau 04/2026 041 Kappe, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.	2	St	.....	.....
1.5.44	STLB-Bau 04/2026 041 Kappe, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.	2	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.5.45	STLB-Bau 04/2026 041 Kappe, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm.	2	St	.....	.....
1.5.46	STLB-Bau 04/2026 041 Kappe, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm.	2	St	.....	.....
1.5.47	STLB-Bau 04/2026 041 Kappe, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm.	4	St	.....	.....
1.5.48	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsverschraubung, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, flach dichtend, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Gewindeanschluss R 1/2.	2	St	.....	.....
1.5.49	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsverschraubung, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, flach dichtend, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Gewindeanschluss R 3/4.	2	St	.....	.....
1.5.50	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsverschraubung, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, flach dichtend, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Gewindeanschluss R 1.	4	St	.....	.....
1.5.51	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsverschraubung, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, flach dichtend, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, Gewindeanschluss R 1 1/4.	4	St	.....	.....
1.5.52	STLB-Bau 04/2026 041				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Übergangsverschraubung, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, flach dichtend, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, Gewindeanschluss R 1 1/2.	4	St	.....	.....
1.5.53	STLB-Bau 04/2026 041 Übergangsverschraubung, mit Einsteckende und Außengewinde, aus Kohlenstoffstahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, flach dichtend, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, Gewindeanschluss R 2.	4	St	.....	.....
1.5.54	STLB-Bau 04/2026 041 TA Gewindeflansch mit Ansatz DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 32, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. äußerem Korrossionsschutz'.	2	St	.....	.....
1.5.55	STLB-Bau 04/2026 041 TA Gewindeflansch mit Ansatz DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 40, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. äußerem Korrossionsschutz'.	4	St	.....	.....
1.5.56	STLB-Bau 04/2026 041 TA Gewindeflansch mit Ansatz DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 50, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. äußerem Korrossionsschutz'.	4	St	.....	.....
1.5.57	STLB-Bau 04/2026 041 TA Blindflansch Form A (glatte Ausführung) DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 32, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. äußerem Korrossionsschutz'.	2	St	.....	.....
1.5.58	STLB-Bau 04/2026 041 TA Blindflansch Form A (glatte Ausführung) DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 40, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. äußerem Korrossionsschutz'.	4	St	.....	.....
1.5.59	STLB-Bau 04/2026 041 TA Blindflansch Form A (glatte Ausführung) DIN EN 1092-1 PN 6, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Wasser, DN 50, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inkl. äußerem Korrossionsschutz'.	4	St	.....	.....
	Standard-Rohrschellen F30				
1.5.60	STLB-Bau 04/2026 042				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Stahl, Rohr aus Stahl, DN 15, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	30	St	.....	.....
1.5.61	STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Stahl, DN 20, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25	St	.....	.....
1.5.62	STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Stahl, DN 25, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	20	St	.....	.....
1.5.63	STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Stahl, DN 32, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	20	St	.....	.....
1.5.64	STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Stahl, DN 40, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10	St	.....	.....
1.5.65	STLB-Bau 04/2026 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Stahl, DN 50, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	20	St	.....	.....
	<u>Kälterohrschellen</u>				
1.5.66	STLB-Bau 04/2026 042 TA				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Kautschuksystemträger als Einlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus Stahl, DN 15, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung als Kälterohrschelle'.	30	St	.....	.....
1.5.67	STLB-Bau 04/2026 042 TA Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Kautschuksystemträger als Einlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus Stahl, DN 20, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung als Kälterohrschelle'.	25	St	.....	.....
1.5.68	STLB-Bau 04/2026 042 TA Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Kautschuksystemträger als Einlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus Stahl, DN 25, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung als Kälterohrschelle'.	20	St	.....	.....
1.5.69	STLB-Bau 04/2026 042 TA Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Kautschuksystemträger als Einlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus Stahl, DN 32, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung als Kälterohrschelle'.	20	St	.....	.....
1.5.70	STLB-Bau 04/2026 042 TA Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Kautschuksystemträger als Einlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus Stahl, DN 40, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung als Kälterohrschelle'.	10	St	.....	.....
1.5.71	STLB-Bau 04/2026 042 TA Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Kautschuksystemträger als Einlage, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus Stahl, DN 50, für Klimakaltwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung als Kälterohrschelle'.	20	St	.....	.....
1.5.72	STLB-Bau 04/2026 042				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	150	kg	.....	.....
	1.5 Rohrleitungen und Zubehör				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.6 Dämmarbeiten und Brandschutz

Hinweis:
Die Dämm- und Brandschutzarbeiten sind komplett gem. den Herstellervorgaben, Normen und Gesetzen auszuführen. Passstücke werden nicht separat vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Wärmedämmung Heizung ohne Ummantelung

1.6.1 STLB-Bau 04/2026 047
Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

5 m ....

1.6.2 STLB-Bau 04/2026 047
Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

5 m ....

1.6.3 STLB-Bau 04/2026 047
Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

5 m ....

1.6.4 STLB-Bau 04/2026 047

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		5	m	.....	.....
1.6.5	STLB-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 40 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		5	m	.....	.....
1.6.6	STLB-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 50 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		5	m	.....	.....
1.6.7	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
		5	St	.....	.....
1.6.8	STLB-Bau 04/2026 047				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.9	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.10	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.11	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.12	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 50 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.6.13	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.14	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.15	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.16	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.17	STLB-Bau 04/2026 047				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.6.18	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 50 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
	<u>Wärmedämmung Armatur</u> Die Wärmedämmung der Armaturen ist mit 100% Dämmschichtstäke gem. GEG auszuführen.				
1.6.19	Zuschlag für Wärmedämmung mit Ummantelung Heizungsarmatur DN15, Zuschlag für Wärmedämmung einschl. Ummantelung aus Blech Mantel. Mit Spannband.	8	St	.....	.....
1.6.20	Zuschlag für Wärmedämmung mit Ummantelung Heizungsarmatur DN20, Zuschlag für Wärmedämmung einschl. Ummantelung aus Blech Mantel. Mit Spannband.	8	St	.....	.....
1.6.21	Zuschlag für Wärmedämmung mit Ummantelung Heizungsarmatur DN25, Zuschlag für Wärmedämmung einschl. Ummantelung aus Blech Mantel. Mit Spannband.	8	St	.....	.....
1.6.22	Zuschlag für Wärmedämmung mit Ummantelung Heizungsarmatur DN32, Zuschlag für Wärmedämmung einschl. Ummantelung aus Blech Mantel. Mit Spannband.	8	St	.....	.....
1.6.23	Zuschlag für Wärmedämmung mit Ummantelung Heizungsarmatur DN40, Zuschlag für Wärmedäämung einschl. Ummantelung aus Blech Mantel. Mit Spannband.	8	St	.....	.....
1.6.24	Zuschlag für Wärmedämmung mit Ummantelung Heizungsarmatur DN50, Zuschlag für Wärmedäämung einschl. Ummantelung aus Blech Mantel. Mit Spannband.	8	St	.....	.....
	<u>Kältedämmung ohne Ummantelung</u> Dämmung nach Frankfurter Modell.				
1.6.25	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Mediumtemperatur in Grad C '14' Umgebungstemperatur in Grad C '26' relative Luftfeuchte in % '50' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	75	m	.....	.....
1.6.26	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Mediumtemperatur in Grad C '14' Umgebungstemperatur in Grad C '26' relative Luftfeuchte in % '50' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	70	m	.....	.....
1.6.27	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Mediumtemperatur in Grad C '14' Umgebungstemperatur in Grad C '26' relative Luftfeuchte in % '50' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50	m	.....	.....
1.6.28	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Mediumtemperatur in Grad C '14' Umgebungstemperatur in Grad C '26' relative Luftfeuchte in % '50' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	80	m	.....	.....
1.6.29	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Mediumtemperatur in Grad C '14' Umgebungstemperatur in Grad C '26' relative Luftfeuchte in % '50' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25	m	.....	.....
1.6.30	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 40 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Mediumtemperatur in Grad C '14' Umgebungstemperatur in Grad C '26' relative Luftfeuchte in % '50' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	55	m	.....	.....
1.6.31	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	45	St	.....	.....
1.6.32	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	35	St	.....	.....
1.6.33	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25	St	.....	.....
1.6.34	STLB-Bau 04/2026 047				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Bogen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50	St	.....	.....
1.6.35	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	15	St	.....	.....
1.6.36	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 40 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	35	St	.....	.....
1.6.37	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6	St	.....	.....
1.6.38	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6	St	.....	.....
1.6.39	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	8	St	.....	.....
1.6.40	STLB-Bau 04/2026 047				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Stutzen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6	St	.....	.....
1.6.41	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 40 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6	St	.....	.....
1.6.42	STLB-Bau 04/2026 047 Stutzen aus Mineralwolle, kaschiert mit Aluminiumfolie, Kältedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 40 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6	St	.....	.....
	<u>Brandschutzarbeiten an nicht brennbaren Rohrleitungen</u>				
1.6.43	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 26,9 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10.	2	St	.....	.....
1.6.44	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 33,7 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10.	2	St	.....	.....
1.6.45	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 42 mm, Verlegung im				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10.	2	St	.....	.....
1.6.46	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 48,3 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10.	2	St	.....	.....
1.6.47	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 60,3 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 50 bis 100 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10.	2	St	.....	.....
	1.6 Dämmarbeiten und Brandschutz				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.7	**Trink- u. Schmutzwasserleitungen**				
1.7.1	Trinkwasser-Anschluss an Bestand (Hauptleitung Kaltwasser), Anschluss der neuen Installation (Edelstahlleitung) auf die Bestands-installation (Edelstahlleitung) im Kellergeschoss des Bestandsgebäudes, mittels Pressverbindung. Bis DN 32. Inkl. sämtlichem Kleinmaterial, inkl. sämtlichen Nebenleistungen.	1	St	.....	.....
1.7.2	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	8	m	.....	.....
1.7.3	STLB-Bau 04/2026 042 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, über 45 bis 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	6	St	.....	.....
1.7.4	STLB-Bau 04/2026 042 Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 3/4/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	1	St	.....	.....
1.7.5	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit Einsteckende und Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, Gewindeanschluss Rp 3/4.	1	St	.....	.....
1.7.6	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	2	St	.....	.....
1.7.7	STLB-Bau 04/2026 042				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit Gummimetallfederelement, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit Schrauben, an Montageschienen, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Stahl, DN 20, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	8	St	.....	.....
1.7.8	STLB-Bau 04/2026 047 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6	m	.....	.....
1.7.9	STLB-Bau 04/2026 047 Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus harter Kunststofffolie, verkleben mit Klebeband, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
1.7.10	STLB-Bau 04/2026 044 Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus Kunststoffrohr, DN 100, durch Muffenverbindung, mit PP-Rohr DIN EN 1451-1 (HT-Rohr), 2. DN 100, einschl. Dichtungsmittel.	1	St	.....	.....
1.7.11	STLB-Bau 04/2026 044 Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 50, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	6	m	.....	.....
1.7.12	STLB-Bau 04/2026 044 TA Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 50, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'alle Winkelgrade'.	8	St	.....	.....
1.7.13	STLB-Bau 04/2026 044				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 50, 2. DN/OD 40.	1	St	.....	.....
1.7.14	STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, DN/OD 100, 2. DN/OD 50.	1	St	.....	.....
1.7.15	STLB-Bau 04/2026 042 TA Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit Schrauben, an Montageschienen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Rohr aus Kunststoff, DN 50, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'zugelassene Rohrschelle für angebotenes Schmutzwasser-Rohrsystem'.	8	St	.....	.....
	1.7 Trink- u. Schmutzwasserleitungen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.8	**Kondensatleitungen**				
1.8.1	STLB-Bau 04/2025 044 Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 32, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	50	m	.....	.....
1.8.2	STLB-Bau 04/2025 044 TA Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 32, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'alle Winkelgrade'.	50	St	.....	.....
1.8.3	STLB-Bau 04/2025 044 TA Abzweig, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 32, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'alle Winkelgrade'.	15	St	.....	.....
1.8.4	STLB-Bau 04/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C) und schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 40, 2. DN/OD 32, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	4	St	.....	.....
1.8.5	Kondensatsiphon, zur Kondensatableitung von bauseitigen Klimageräten. Zulaufanschluss DN20, Ablaufanschluss DN32/DN40. Ablaufleistung 0,15l/s.	8	St	.....	.....
1.8.6	STLB-Bau 04/2025 042 TA Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit Schrauben, an Montageschienen, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Kunststoff, DN 32, für Abwasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'zugelassene Rohrschelle für angebotenes Schmutzwasser-Rohrsystem'.	40	St	.....	.....
1.8.7	STLB-Bau 04/2025 047 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PP, heißwasserbeständig, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, für Wasser/Abwasser, DN 32, Verlegung im				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Installationsschacht, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Stahlbeton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10.	3	St	.....	.....
	1.8 Kondensatleitungen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.9 Heiz- u. Kühldecke Ratssaal

Vorbeschrieb Heiz-/ Kühldecken
Liefern und montieren einer Heiz-/Kühldecke bestehend aus universell anwendbaren Registern zum Auflegen auf Trockenbaudecken, auf Metallkassetten- deckenelementen oder auch eingeputzt.
Die Register können jeweils mit oder ohne Akustikelementen kombiniert werden.
Bauseitige Unterkonstruktion nach
DIN 18168 für Trockenbau oder nach
DIN 13964 für Metalldecken.

Die Achsmaße der Tragprofile sind nach Herstellerangaben zwingend einzuhalten.
Im Deckensystem Gipskartondecke werden die Register zwischen die Tragprofile der Unterkonstruktion eingehängt und letztlich mit der Decklage, bestehend aus geschlossenen Decken oder Akustik-(Loch)decken, in Ihre endgültige Lage gebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Register vollflächig auf der Deckenplatte aufliegen.

Im Deckensystem Metallkassettendecke werden die Register durch Niederhaltemagnete auf der Kassette fixiert und somit eine vollflächige Auflage gewährleistet.

Die Register bestehen aus Polypropylen mit spezieller Hochwärme- und Extraktionsstabilität und einer integrierten Sauerstoffsperrschicht.
Bestehend aus Verteiler- und Sammlerrohr sowie parallel durchströmten Strangrohren mit quadratischem Querschnitt bewirkt eine große Kontaktfläche mit einer optimalen Energieübertragung zum Wärme-austausch. Die parallel durchströmten Strangrohre reduzieren den Gesamtdruckverlust des Systems erheblich
Die Aufbauhöhe einschließlich Verteiler-/Sammlerrohr und Befestigungsschienen beträgt 24,5 mm.
Die Strangrohre mit einer Querschnittsfläche von 1,0 cm² sind parallel mit einem Achsabstand von 4,0 cm angeordnet.
Technische Randbedingungen, Auslegung
Planung muss vor Bestellung durch Aufmaß geprüft und die ermittelten Bedarfsmengen- & größen freigegeben werden.
Leistungswerte:
Kühllast ca. 40 W/m²
Vorlauftemperatur : 16 °C
Rücklauftemperatur: 19 °C
Raumtemperatur : 26 °C
Heizen
Vorlauftemperatur : 45 °C
Rücklauftemperatur: 40 °C
Raumtemperatur : 20 °C

Systeme:
Unterkonstruktion Trockenbau: Metall 333mm Rasterabstand
-> 240mm Registerbreite (z.B. Akustikdecke)
Als Leistungsgrundlage für die Berechnung diente die aktive Fläche aufgelegt auf normalen Gipskarton/Akustikdecke mit einer Leistung von 46,4 W/m² bei 26°C fürs Kühlen und von 113,3 W/m² bei 20°C fürs Heizen.
Sonstige Systeme:
Metallkassette 625mm x 625mm -> Registergröße 560mm x 600mm)
Als Leistungsgrundlage für die Berechnung diente die aktive Fläche der Deckenregister aufgelegt auf Metallkassette ohne Dämmung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit einer Leistung von 71,7 W/m² bei 26°C fürs Kühlen und von 165,2 W/m² bei 20°C fürs Heizen.				
1.9.1	Heiz- und Kühl-Register aus PP-R 24 x 60cm, Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 60 cm = 0,14 m²	2	St	.....	.....
1.9.2	Heiz- und Kühl-Register aus PP-R 24 x 80cm, Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 80 cm = 0,19 m²	1	St	.....	.....
1.9.3	Heiz- und Kühl-Register aus PP-R 24 x 100cm Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 100 cm = 0,24 m²	3	St	.....	.....
1.9.4	Heiz- und Kühl-Register 24 x 140cm Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 140 cm = 0,34 m²	33	St	.....	.....
1.9.5	Heiz- und Kühl-Register aus PP-R 24 x 160cm Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 160 cm = 0,38 m²	37	St	.....	.....
1.9.6	Heiz- und Kühl-Register aus PP-R 24 x 200cm Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 200 cm = 0,48 m²	2	St	.....	.....
1.9.7	Heiz- und Kühl-Register aus PP-R 24 x 225cm Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 225 cm = 0,54 m²	73	St	.....	.....
1.9.8	Heiz- und Kühl-Register aus PP-R 24 x 250cm Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 250 cm = 0,60 m²	34	St	.....	.....
1.9.9	Heiz- und Kühl-Register 24 x 275cm Anschlussart 62, sauerstoffdicht nach DIN 4726 Im Einzelnen bestehend aus: Verteiler/Sammler in rechteckiger Ausführung 24/14 mm Registerrohr in rechteckiger Ausführung 12/12 mm Achsabstand der Registerrohr 40 mm Befestigungsschienen Steckanschluss 90 Grad zweiseitig mit Stutzen 16 mm links und rechts mit mittig eingeschweißter Durchfluss-unterbrechung Austauschfläche: 1,0 m²/m² Wasserinhalt: ca. 2,0 Liter/m² Betriebsgewicht: ca. 4,1 kg/m² zul. Betriebsdruck: 4 bar bei max. 60 C zul. Heizwassertemperatur: 70 C ca. Abmessung: 24 x 275 cm = 0,66 qm	15	St	.....	.....
	<u>Zubehör</u>				
1.9.10	Befestigungsschiene für Trockenbau, passend für angebotenes Heiz-Kühlregister für Trockenbau, Verwendung in Verbindung mit Verbindungsstopfen	7900	St	.....	.....
1.9.11	Verbindungsstopfen, passend zu angebotenem Heiz-Kühlregister. Verbindungsstopfen in Verbindung Befestigungsschiene. Für die Befestigung der Register bei Deckensystemen mit Metallunterkonstruktion				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Für die Befestigung der Register bei Wandsystemen mit Metallunterkonstruktion	400	St	.....	.....
1.9.12	PP-Registerrohr 16x2,0mm, passend zu angebotenem Heiz-Kühlregister. Zur Verbindung von Heiz-Kühlregister, sauerstoffdicht, Abmessung: 16 mm	150	m	.....	.....
1.9.13	Anschlussrohr 75cm Winkel steck/steck passen zu angebotenem Heiz-Kühlregister beidseitiges Steck-System (steck/steck) Anschlusswellrohr mit Winkel beidseitig steckbar Länge: ca. 0,75 m mit Sicherungsclip sauerstoffdicht	300	St	.....	.....
1.9.14	Anschlussrohr 75cm Winkel steck/schweiß passen zu angebotenem Heiz-Kühlregister einseitig mit Winkel steckbar / einseitig mit Muffe schweißbar Anschlusswellrohr mit Winkel beidseitig steckbar Länge: ca. 0,75 m mit Sicherungsclip sauerstoffdicht	24	St	.....	.....
1.9.15	Übergangsstück PP-R 16mm x 1/2"IG passen zu angebotenem Heiz-Kühlregister mit Innengewinde Systeme: Material: PP-R, Messing Standard: DIN 16962, DIN EN ISO 15874 Abmessung: 16 mm x 1/2 Zoll IG	24	St	.....	.....
1.9.16	Federbandschelle 20mm, passen zu angebotenem Heiz-Kühlregister Verpackungseinheit: 20 St.	10	St	.....	.....
1.9.17	Steckmuffe 16mm, passen zu angebotenem Heiz-Kühlregister Abmessung: 16 mm	10	St	.....	.....
1.9.18	Flexibles Anschlussrohr 20mm, Anschlusszubehör passend zu angebotenem Heiz-Kühlregister. Ausführung im Ring 50m	10	m	.....	.....
1.9.19	Steckwinkel 90 G flexibles Anschlussrohr Anschlusszubehör, passends zu angebotenem Heiz-Kühlregister Steckwinkel 90 G flexibles Anschlussrohr für flexibles Anschlussrohr.	8	St	.....	.....
1.9.20	Einbau Zonenventil,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbau bauseits geliefertes Durchgangsventil, als Zonenventil, DN15 bis DN20., mit Muffenanschluss.	10	St	.....	.....
1.9.21	STLB-Bau 04/2026 041 TA Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Betriebsmedium Heizungswasser, Außendurchmesser über 25 bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '100' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 14336, Prüfmedium Wasser, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse, Wasser vor Ort aufbereiten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchführung einer Druckprobe in Einzelabschnitten von fertig gestellten Anlagenteilen.'.	3	St	.....	.....
1.9.22	Aufmaßtermin und Abstimmung vor Ort, gemeinsamer Aufmaßtermin mit Hersteller und örtlicher Bauüberwachung und zusätzliche Abstimmung mit Fremdgewerken (u. a. Trockenbau und Elektro). Der Aufwand wird auf Nachweis vergütet.	4	h	.....	.....
	1.9 Heiz- u. Kühldecke Ratssaal				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.10 Heiz- und Kühlkonvektoren
Großer Saal

1.10.1 Unterflur Konvektor Baulänge 830mm
2-Leiter-System

Grundgerät
Unterflurkonvektor als einbaufertiger Bodenkanal, wahlweise für Doppelbodeneinbau oder Estricheinbau, zum Heizen und Kühlen auf Konvektorbasis mit Querstromventilatorkonvektion. Wärmeleistungen und Kühlleistungen nach DIN EN 16430, Teil 1 bis 3 geprüft. Hygienekonform nach VDI 6022.
Bodenwanne aus sendzimir-verzinktem Stahlblech, graphitgrau beschichtet. Bodenkanal modular aufgebaut, bestehend aus Anschluss-, Leistungs- und Erweiterungsmodul.
Das Anschlussmodul beinhaltet alle haustechnischen Schnittstellen bestehend aus elektrischer Anschluss- und Regelbox, EC-Ventilatormotor, wasserseitigen Wärmetauscheranschluss, sowie den abwasserseitigen Kondensatanschluss,

Leistungsmodul bestehend aus Wärmetauscher und Querstromventilator mit durchgehenden kaskadierten Querstromwalzen. Erweiterungsmodul für den 4-Leiter-Wärmetauscheranschluss.
Mit seitlichen Montagehilfen und trittstabiler Höhenverstellung, jeweils mit Trittschalldämmung, für sichere Aufständerung des Kanals.
Mit vorgestanzten Durchführungen für Wasservor- und Rücklauf und Elektroanschluss, raumseitig. Bodenwanne für Anbauset Kondensatpumpe vorbereitet. Segmentbleche als gleichzeitiger Fingerschutz des Querstromventilators und Filtervlies-Aufnahmerahmen, Luftführungsblech, Rostauflage und Querstrebe zur Aussteifung des Kanals. Mittenwand als Luftführungs- und Aufnahmeblech des Querstromventilators.
Ökobilanzdaten in Form einer EPD nach EN 15804.
Registriert in Bauprodukteplattform DGNB Navigator

Wärmetauscher
Leistungsstarker Wärmetauscher aus Kupfer-Rundrohren mit Aluminium-Lamellen und 1/2 Zoll-Ventilanschluss, graphitgrau beschichtet. Mit stabiler Verdrehsicherung und gleichzeitigem Spritzschutz bei Entlüftung. Sammler mit integrierter Entlüftungsmöglichkeit.

System	2-Leiter
Max. Betriebsdruck	bar 10
Max. Wassereintrittstemp.	°C 95
Min. Wassereintrittstemp.	°C 5
Max. Lufteintrittstemp.	°C 40
Max. Glykolanteil	% 50

Kondensatwanne
Kondensatwanne strömungsgünstig geformt, zur gleichzeitigen Kondensatabführung und Luftführung unterhalb des Konvektors. Kondensatwanne ausgeführt als eigenständiges, zur Reinigung und Wartung entnehmbares Bauteil entsprechend VDI 6022.

Ventilator
Querstromventilator mit Berührungsschutz. Leistungsstarker, energiesparender EC-Ventilator mit 0-10 V -Eingang für stufenlose Drehzahlregelung, geräuschoptimiert. Integrierter Controller mit

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

variabler Kabelausführung. Ventilsteuerung über Steuerkontakte 24 VDC. Alle drehenden Teile sind geräuscharm und wartungsfrei gelagert. Motorüberwachung durch integriertes aktives Temperaturmanagement. Mit Kugellager mit Langzeitfettung.
Gleichmäßige Durchströmung des Konvektors, geringe Leistungsaufnahmen für wirksamen, energiesparenden Verbrauch, gleichzeitig geräuschoptimiert für geringe Schallwerte. Leicht herausnehmbar für Reinigung und Wartung durch kombiniertes Kupplungs-/Kugelbolzensystem mit gleichzeitiger Schallentkopplung. Werksseitig anschlussfertig verdrahtet. Ventilsteuerung über Steuerkontakte 24 VDC.

Regelung
Regelungsvariante elektromechanisch 230 V
Werksseitig im Gerät montierte und verdrahtete Elektroanschlusseinheit. Anschlussmöglichkeiten für bauseitige Signale zur Steuerung des Ventilators (stufenlos) und Stellantriebe, inklusive Netzteil 230V/24V. Stufenlose Drehzahlregelung über ein externes 0-10VDC-Signal.

Rost
Mit Rahmeneinfassprofil farblich passend zum Rost. Mit Schutzabdeckung und Rahmenkante. Mit verschraubbaren Abdeckblechen für die Anschlussbereiche. Mit Rost aus Doppel-T-Profilen. Verbindungen aus korrosionsgeschützten Stahl-Spiralfedern, mit passenden Distanzhülsen.

Konfiguration

Rostart:	Roll-Rost
Rostausführung	Aluminium, natur eloxiert
Anschluss	einseitig, Anschlussseite Heizen/Kühlen
links	
ca. Baulänge	mm 830
ca. Baubreite	mm 290
ca. Bauhöhe	mm 160
ca. Stabhöhe	mm 18
ca. Stabtiefe	mm 5
ca. Stababstand	mm 12,0
Freier Querschnitt	ca. % 70
ca. Gewicht	kg 16,6

Allgemein

Steuerspannung	V	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0
Leistungsaufnahme	W	21,1	12,3	6,9	3,8	2,4
Stromaufnahme	mA	253	161	99	61	41
Schalldruckpegel	dB(A)	47	39	28	16	11
Schallleistungspegel	dB(A)	55	47	36	24	19
Medium	Wasser					

Kühlen

Vorlauftemperatur	°C	14,0				
Rücklauftemperatur	°C	19,0				
Raumlufttemperatur	°C	27,0				
Rel. Luftfeuchtigkeit	%	48				
Kühlleistung, gesamt	W	619	509	387	248	99
Kühlleistung, sensibel	W	619	509	387	248	99
Luftaustrittstemperatur	°C	20,4	20,0	18,8	16,7	15,7
SFP-Wert	Ws/m³	272	201	159	150	214
Luftvolumenstrom	m³/h	278	219	155	92	40

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Wasservolumenstrom l/h 107 87 67 43 17
Kondensat l/h 0,0
Wasserwiderstand kPa 3,23 2,25 1,36 0,60 0,11

Heizen
Vorlauftemperatur °C 40,0
Rücklauftemperatur °C 30,0
Raumlufttemperatur °C 20,0
Wärmeleistung W 1273 1069 828 542 256
Luftaustrittstemperatur °C 33,0 33,9 35,1 36,8 38,1
SFP-Wert Ws/m³ 272 201 159 150 214
Luftvolumenstrom m³/h 278 219 155 92 40
Wasservolumenstrom l/h 111 93 72 47 22
Wasserwiderstand kPa 3,60 2,61 1,63 0,75 0,19

Gesamt
Steuerspannung V 10,0 8,0 6,0 4,0 2,0
Summe dB(A) 55 47 36 24 19
125 Hz dB 46 40 32 20 3
250 Hz dB 51 45 37 24 7
500 Hz dB 51 45 35 21 1
1000 Hz dB 51 43 32 19 12
2000 Hz dB 50 41 27 17 11
4000 Hz dB 42 31 16 13 13
8000 Hz dB 24 19 15 15 15

12 St ....

1.10.2 Ersatzfilter,
für Luftansaugung
passend zu angebotenem Konvektor
ca. Abmessungen: HxBxL ca. 4mm x ca. 390mm x ca. 130mm
Iso Core 30% (G2-Filter),
ohne Rahmen.

12 St ....

1.10.3 Thermostatventil,
voreinstellbares Thermostatventil
Nennweite: DN15 (1/2")
Bauform: Axial, vernickelt
max. Durchflussmenge: 260 l/h
max. Betriebstemperatur: 120°C

12 St ....

1.10.4 Rücklaufverschraubung,
absperrbare RL-Vershraubung
Nennweite: DN15
Eckform
max. Durchfluss: 610 l/h
max. Betriebstemperatur: 120°C

12 St ....

1.10.5 Ventil-Stellantrieb,
stromlos geschlossen,
24 V AC/DC
Schutzklasse III
Länge Anschlussleitung: 0,5m
Buchsengehäuse 2-polig

12 St ....

1.10.6 Anbauset-Kondensatpumpe,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	passend zu angebotenem Konvektor. 100V 240V AC Schutzart: IP44 Für Kondensatmenge: max. 19 l/h Inkl. Kondensatschlauch d=10mm, L=1,5m.	12	St	.....	.....
	Kleiner Saal				
1.10.7	Unterflur Konvektor Baulänge 2.500mm 2-Leiter-System				

Grundgerät
Unterflurkonvektor als einbaufertiger Bodenkanal, wahlweise für Doppelbodeneinbau oder Estricheinbau, zum Heizen und Kühlen auf Konvektorbasis mit Querstromventilatorkonvektion. Wärmeleistungen und Kühlleistungen nach DIN EN 16430, Teil 1 bis 3 geprüft. Hygienekonform nach VDI 6022.
Bodenwanne aus sendzimir-verzinktem Stahlblech, graphitgrau beschichtet. Bodenkanal modular aufgebaut, bestehend aus Anschluss-, Leistungs- und Erweiterungsmodul.
Das Anschlussmodul beinhaltet alle haustechnischen Schnittstellen bestehend aus elektrischer Anschluss- und Regelbox, EC-Ventilatormotor, wasserseitigen Wärmetauscheranschluss, sowie den abwasserseitigen Kondensatanschluss,

Leistungsmodul bestehend aus Wärmetauscher und Querstromventilator mit durchgehenden kaskadierten Querstromwalzen. Erweiterungsmodul für den 4-Leiter-Wärmetauscheranschluss.
Mit seitlichen Montagehilfen und trittstabiler Höhenverstellung, jeweils mit Trittschalldämmung, für sichere Aufständerung des Kanals.
Mit vorgestanzten Durchführungen für Wasservor- und Rücklauf und Elektroanschluss, raumseitig. Bodenwanne für Anbauset Kondensatpumpe vorbereitet. Segmentbleche als gleichzeitiger Fingerschutz des Querstromventilators und Filtervlies-Aufnahmerahmen, Luftführungsblech, Rostauflage und Querstrebe zur Aussteifung des Kanals. Mittenwand als Luftführungs- und Aufnahmeblech des Querstromventilators.
Ökobilanzdaten in Form einer EPD nach EN 15804.
Registriert in Bauprodukteplattform DGNB Navigator

Wärmetauscher
Leistungsstarker Wärmetauscher aus Kupfer-Rundrohren mit Aluminium-Lamellen und 1/2 Zoll-Ventilanschluss, graphitgrau beschichtet. Mit stabiler Verdrehsicherung und gleichzeitigem Spritzschutz bei Entlüftung. Sammler mit integrierter Entlüftungsmöglichkeit.

System	2-Leiter
Max. Betriebsdruck	bar 10
Max. Wassereintrittstemp.	°C 95
Min. Wassereintrittstemp.	°C 5
Max. Lufteintrittstemp.	°C 40
Max. Glykolanteil	% 50

Kondensatwanne
Kondensatwanne strömungsgünstig geformt, zur gleichzeitigen Kondensatabführung und Luftführung unterhalb des Konvektors. Kondensatwanne ausgeführt als eigenständiges, zur Reinigung und Wartung entnehmbares Bauteil entsprechend VDI 6022.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ventilator
Querstromventilator mit Berührungsschutz. Leistungsstarker, energiesparender EC-Ventilator mit 0-10 V -Eingang für stufenlose Drehzahlregelung, geräuschoptimiert. Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung. Ventilsteuerung über Steuerkontakte 24 VDC. Alle drehenden Teile sind geräuscharm und wartungsfrei gelagert. Motorüberwachung durch integriertes aktives Temperaturmanagement. Mit Kugellager mit Langzeitfettung.
Gleichmäßige Durchströmung des Konvektors, geringe Leistungsaufnahmen für wirksamen, energiesparenden Verbrauch, gleichzeitig geräuschoptimiert für geringe Schallwerte. Leicht herausnehmbar für Reinigung und Wartung durch kombiniertes Kupplungs-/Kugelbolzensystem mit gleichzeitiger Schallentkopplung. Werksseitig anschlussfertig verdrahtet. Ventilsteuerung über Steuerkontakte 24 VDC.

Regelung
Regelungsvariante elektromechanisch 230 V
Werksseitig im Gerät montierte und verdrahtete Elektroanschlusseinheit. Anschlussmöglichkeiten für bauseitige Signale zur Steuerung des Ventilators (stufenlos) und Stellantriebe, inklusive Netzteil 230V/24V. Stufenlose Drehzahlregelung über ein externes 0-10VDC-Signal.

Rost
Mit Rahmeneinfassprofil farblich passend zum Rost. Mit Schutzabdeckung und Rahmenkante. Mit verschraubbaren Abdeckblechen für die Anschlussbereiche. Mit Rost aus Doppel-T-Profilen. Verbindungen aus korrosionsgeschützten Stahl-Spiralfedern, mit passenden Distanzhülsen.

Konfiguration

Rostart	Roll-Rost
Rostausführ	Aluminium, natur eloxiert
Anschluss links	Eurokonus, einseitig, Anschlussseite Heizen/Kühlen
ca. Baulänge	mm 2500
ca. Baubreite	mm 290
ca. Bauhöhe	mm 160
ca. Stabhöhe	mm 18
ca. Stabtiefe	mm 5
ca. Stababstand	mm 12,0
Freier Quer	ca. % 70
ca. Gewicht	kg 60,8

Allgemein

Steuerspannung	V	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0
Leistungsaufnahme	W	46,5	28,7	16,3	9,4	7,9
Stromaufnahme	mA	338	220	137	91	81
Schalldruckpegel	dB(A)	44	37	28	19	16
Schallleistungspegel	dB(A)	52	45	36	27	24
Medium		Wasser				

Kühlen

Vorlauftemperatur	°C	14,0
Rücklauftemperatur	°C	19,0
Raumlufttemperatur	°C	27,0
Rel. Luftfeuchtigkeit	%	48

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Kühlleistung, gesamt W 2003 1580 1087 607 269
Kühlleistung, sensibel W 2003 1580 1087 607 269
Luftaustrittstemperatur °C 20,9 20,8 20,7 21,1 22,0
SFP-Wert Ws/m³ 155 122 98 89 123
Luftvolumenstrom m³/h 1079 843 596 380 231
Wasservolumenstrom l/h 345 272 187 104 46
Kondensat l/h 0,0
Wasserwiderstand kPa 4,37 2,87 1,48 0,53 0,12

Heizen
Vorlauftemperatur °C 40,0
Rücklauftemperatur °C 30,0
Raumlufttemperatur °C 20,0
Wärmeleistung W 3656 2883 2000 1178 613
Luftaustrittstemperatur °C 29,6 29,7 29,5 28,8 27,5
SFP-Wert Ws/m³ 155 122 98 89 123
Luftvolumenstrom m³/h 1079 843 596 380 231
Wasservolumenstrom l/h 317 250 174 102 53
Wasserwiderstand kPa 3,86 2,53 1,32 0,52 0,16

Gesamt
Steuerspannung V 10,0 8,0 6,0 4,0 2,0
Summe dB(A) 52 45 36 27 24
125 Hz dB 45 40 33 22 14
250 Hz dB 50 45 37 27 15
500 Hz dB 49 44 36 23 14
1000 Hz dB 48 42 32 22 17
2000 Hz dB 45 37 26 19 16
4000 Hz dB 36 26 18 18 18
8000 Hz dB 24 19 19 19 19

2 St ....

1.10.8 Ersatzfilter,
für Luftansaugung
passend zu angebotenem Konvektor
ca. Abmessungen: HxBxL ca. 24mm x ca. 340mm x ca. 130mm
Iso Core 30% (G2-Filter),
ohne Rahmen.

2 St ....

1.10.9 Thermostatventil,
voreinstellbares Thermostatventil
Nennweite: DN15 (1/2")
Bauform: Axial vernickelt
max. Durchflussmenge: 920 l/h
max. Betriebstemperatur: 120°C

2 St ....

1.10.10 Rücklaufverschraubung,
absperrbare RL-Vershraubung
Nennweite: DN15
Eckform
max. Durchfluss: 920 l/h
max. Betriebstemperatur: 120°C

2 St ....

1.10.11 Ventil-Stellantrieb,
stromlos geschlossen,

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	24 V AC/DC Schutzklasse III Länge Anschlussleitung: 0,5m Buchsengehäuse 2-polig	2	St	.....	.....
1.10.12	Anbauset-Kondensatpumpe, passend zu angebotenem Konvektor. 100V 240V AC Schutzart: IP44 Für Kondensatmenge: max. 19 l/h Inkl. Kondensatschlauch d=10mm, L=1,5m.	2	St	.....	.....
1.10.13	STLB-Bau 04/2026 042 Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, für Wasser, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	150	kg	.....	.....
	1.10 Heiz- und Kühlkonvektoren				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.11 Demontagearbeiten

Hinweis zur Demontage:
Die Demontage erfolgt komplett inkl. sämtlicher Klein- und Nebenarbeiten.
Die Arbeiten müssen ohne Untergrundbeschädigung und ohne Wasserfreisetzung ausgeführt werden.

1.11.1 STLB-Bau 04/2026 091
Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

6 h ....

1.11.2 STLB-Bau 04/2026 091
Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

6 h ....

1.11.3 STLB-Bau 04/2026 084

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser bis DN 20, im Gebäude, Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

20 m ....

1.11.4 STLB-Bau 04/2026 084

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 20 bis DN 40, im Gebäude, Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

30 m ....

1.11.5 STLB-Bau 04/2026 084

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 40 bis DN 60, im Gebäude, Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
	<u>Entsorgung</u>				
1.11.6	STLB-Bau 04/2026 087 Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 20 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	1	t	.....	.....
1.11.7	STLB-Bau 04/2026 087 Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170401 Kupfer/Bronze/Messing, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 20 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	0,1	t	.....	.....
1.11.8	STLB-Bau 04/2026 087 Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 20 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	0,1	t	.....	.....
	<u>Entleeren der Heizungsanlage</u>				
1.11.9	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	8	h	.....	.....
	<u>Reinigung Unterflurschacht nach Demontage</u>				
1.11.10	STLB-Bau 04/2026 091				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	8	h	.....	.....
1.11.11	Trennen der Rohrleitungen zu Bestand, Trennen von entleerter Stahlleitung, bis DN32. Inkl. sämtlicher Klein- und Nebenleistungen. Im Einzelnen bestehend aus: Leitungsmaterial: mittelschweres Stahlrohr Trennen der Leitungen Vorbereiten der Leitungen für Neuanschluss Pressen einer Kappe (geeignet für Stahlrohr) benötigtes Material wird separat vergütet.	4	St	.....	.....
1.11.12	STLB-Bau 04/2026 084 Abbruch Konvektor, aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Bauhöhe über 200 bis 250 mm, Bautiefe über 150 bis 175 mm, Baulänge über 800 bis 850 mm, Einzelgewicht über 20 bis 50 kg, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '25' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	12	St	.....	.....
1.11.13	STLB-Bau 04/2026 084 Abbruch Konvektor, aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Bauhöhe über 200 bis 250 mm, Bautiefe über 150 bis 175 mm, Baulänge über 2500 bis 2600 mm, Einzelgewicht über 50 bis 100 kg, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '25' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
				1.11 Demontagearbeiten	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.12	**Sonstige Leistungen / Insgemeinkosten**				
1.12.1	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	16	h	.....	.....
1.12.2	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	16	h	.....	.....
1.12.3	Elektrische Anschlüsse herstellen bis 2,5mm², Betriebsmittel der HLS-Gewerke anschließen. Bis Leiterquerschnitt 5*2,5mm². Inkl. sämtlicher Klein- und Nebenarbeiten, beidseitig.	20	St	.....	.....
1.12.4	Elektrische Anschlüsse herstellen bis 6mm², Leistung wie Pos. zuvor, jedoch bis 5*6mm², beidseitig	2	St	.....	.....
1.12.5	Montageplanung, Erstellung der Montageplanung anhand der Ausführungsplanung. Anhand der verwendeten Bauteile und Materialien sind Grundrisspläne und Schemata für die im Leistungsverzeichnis ausgeschrieben Gewerke zu erstellen.	1	psch		.....
1.12.6	Dokumentation/Revisionsunterlagen, der fertiggestellten Heizungstechnischen Anlagen. Entsprechen der genauen Montagesituation. Im Einzelnen bestehend aus: - Grundriss im Maßstab 1/50 - Schemazeichnung - Revisions- und Wartungsunterlagen - Bauteilliste mit Beschreibung - Abnahmebescheinigungen und Messprotokolle Die Unterlagen sind 1-fach in Papierform (im DIN A4 Ordner) und 1-fach in digitaler Form abzugeben.	1	psch		.....
1.12.7	Inbetriebnahme Heizungs-/Kälteanlage, Inbetriebnahme der fertig gestellten Heizungsanlage. Inkl. aller Klein- und Nebenleistungen und Dokumentation. Die Inbetriebnahme ist in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung bzw. mit dem Bauherrn auszuführen. Die gesetzlichen Vorgaben sind zwingend einzuhalten.	1	psch		.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.12.8	Einweisung der verantwortlichen Personen für die komplette technische Anlage mit Durchführung der Funktionsprobe, Pumpenprobelauf, Inbetriebnahme und Übergabe der Anlage. Für die Einweisung sind 3h zu veranschlagen. Über die Einweisung ist ein entsprechendes Protokoll zu verfassen.	1	psch		.....
1.12.9	Ausschnitt in Trockenbauwand (beidseitig) oder Holzplatte für Leitungsdurchführung, Ausschneiden von Löcher ohne Brandschutzanforderungen. Je nach Größe der Rohrleitungen rechteckig bis max. 250mm x 150mm. Inkl. fachgerechter Entsorgung.	6	St	.....	.....
1.12.10	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 20 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	8	St	.....	.....
1.12.11	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 20 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	4	St	.....	.....
1.12.12	Mobilkraneinsatz, zur Abladung und Aufstellung von Lüftungsgeräten. Zur Montage von Stahlkonstruktionen zur Lastverteilung. Dem Bieter wird empfohlen, sich die Örtlichkeiten vorab anzuschauen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand. Die Einsätze werden für mehrere unterschiedliche Arbeiten benötigt. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Arbeiten komplett an einem Arbeitstag aus-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	geführt werden können. Eine Kranversicherung ist vor jedem Einsatz der örtlichen Bauüberwachung vorzuzeigen.	5	h	.....	.....
1.12.13	Bohrung in Mauerwerk, nachrägliches herstellen von Bohrungen mittels Schlagbohrmaschine. Als Leitungsdurchführung (Einzelleitung). Durchmesser der Bohrung: bis ca. 30mm Dicke des Mauerwerks: bis ca. 240mm komplett, inkl. Entsorgung des Bohrmaterials.	6	St	.....	.....
	Schlitz- und Stemmarbeiten Erforderliche Stemmarbeiten werden auf Nachweis ausgeführt. Für diese Arbeiten können nur Helferstunden abgerechnet werden.				
1.12.14	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	4	h	.....	.....
	1.12 Sonstige Leistungen / Insgemeinkosten				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.13 Wartungsarbeiten

Wartungsarbeiten

Die Einzelkosten für Wartungsarbeiten werden pro Jahr angegeben für das komplette Gebäude.

Der Bauherr beabsichtigt, nach Fertigstellung der Anlage mit dem Anlagenhersteller einen Wartungsvertrag mit Störbeseitigung (Notdienst) abzuschließen.
Der Anlagenersteller verpflichtet sich einen Notdienst einzurichten, der jederzeit eine sofortigen Zugriff sicherstellt (24 Stunden Notdienst).

Der Leistungsumfang enthält die Prüfung der Gesamt- und Einzelfunktionen der Anlage bzw. der Einrichtungen.
Die Wirtschaftlichkeit der Anlagen ist durch Prüfung der Mess-, Regel- und Steuereinrichtungen und Vergleich mit den Sollwerten zu kontrollieren und zu dokumentieren. Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen sind vorzunehmen.
Materiallieferungen sind nicht enthalten, ausgenommen sind Materialien, welche aufgrund von Gewährleistungsansprüchen zu ersetzen sind sowie evtl. erforderliche Schmiermittel, Dichtungen und Putzmaterial. Sind zusätzliche Materiallieferungen erforderlich, müssen sie dem Auftraggeber bestätigt, bzw. vor Beginn der Arbeiten angeboten werden.
Über jeden Wartungsdienst ist ein Prüfprotokoll über den angetroffenen Anlagenzustand und die ausgeführten Wartungsarbeiten in je einer Ausfertigung dem Bauherrn zuzustellen.
Die Durchführung der Wartungsarbeiten muss in Anlehnung an die geltenden VDMA-Richtlinien erfolgen.
Die Wartungskosten gelten jeweils ab dem Zeitpunkt der Schlussabnahme und sind für ein Betriebsjahr anzugeben.

1.13.1 Eventualposition
Wartung für das erste Betriebsjahr,
Jährliche Wartungskosten gemäß Wartungsvertrag für das erste Betriebsjahr während der Gewährleistungsfrist (von der Schlussabnahme an gerechnet).
Es sind die jährlichen Kosten der Wartung(en) für die hier gesamt beschriebenen Heizungsinstallationen (Gas-Brennwertkessel, Luft-/Wasser Wärmepumpe und Komponenten, wie z. B. Warmwasserbereitung gem. Leistungsverzeichnis) zu kalkulieren.
Anzahl der Wartungen / Jahr gem. Herstellervorgabe.
Material wird separat vergütet.

1 St ..... nur E-Preis

1.13.2 Eventualposition
Wartung für das erste Betriebsjahr,
Jährliche Wartungskosten gemäß Wartungsvertrag für das zweite Betriebsjahr während der Gewährleistungsfrist (von der Schlussabnahme an gerechnet).
Es sind die jährlichen Kosten der Wartung(en) für die hier gesamt beschriebenen Heizungsinstallationen (Gas-Brennwertkessel, Luft-/Wasser Wärmepumpe und Komponenten, wie z. B. Warmwasserbereitung gem. Leistungsverzeichnis) zu kalkulieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anzahl der Wartungen / Jahr gem. Herstellervorgabe. Material wird separat vergütet.	1	St	.....	nur E-Preis
1.13.3	Eventualposition Wartung für das erste Betriebsjahr, Jährliche Wartungskosten gemäß Wartungsvertrag für das dritte Betriebsjahr während der Gewährleistungsfrist (von der Schlussabnahme an gerechnet). Es sind die jährlichen Kosten der Wartung(en) für die hier gesamt beschriebenen Heizungsinstallationen (Gas-Brennwertkessel, Luft-/Wasser Wärmepumpe und Komponenten, wie z. B. Warmwasserbereitung gem. Leistungsverzeichnis) zu kalkulieren. Anzahl der Wartungen / Jahr gem. Herstellervorgabe. Material wird separat vergütet.	1	St	.....	nur E-Preis
1.13.4	Eventualposition Wartung für das erste Betriebsjahr, Jährliche Wartungskosten gemäß Wartungsvertrag für das vierte Betriebsjahr während der Gewährleistungsfrist (von der Schlussabnahme an gerechnet). Es sind die jährlichen Kosten der Wartung(en) für die hier gesamt beschriebenen Heizungsinstallationen (Gas-Brennwertkessel, Luft-/Wasser Wärmepumpe und Komponenten, wie .z. B. Warmwasserbereitung gem. Leistungsverzeichnis) zu kalkulieren. Anzahl der Wartungen / Jahr gem. Herstellervorgabe. Material wird separat vergütet.	1	St	.....	nur E-Preis
	1.13 Wartungsarbeiten				**xxxxxxxxxxx**
	1 Heizungstechnische Anlagen				**.....**

Zusammenstellung

1.1	Luft-/Wasser Wärmepumpe und Zubehör	.....
1.2	Anbindeleitung Wärmepumpe	.....
1.3	Armaturen, Pumpen und Behälter	.....
1.4	Elektro-Begleitheizung	.....
1.5	Rohrleitungen und Zubehör	.....
1.6	Dämmarbeiten und Brandschutz	.....
1.7	Trink- u. Schmutzwasserleitungen	.....
1.8	Kondensatleitungen	.....
1.9	Heiz- u. Kühldecke Ratssaal	.....
1.10	Heiz- und Kühlkonvektoren	.....
1.11	Demontagearbeiten	.....
1.12	Sonstige Leistungen / Insgemeinkosten	.....
1.13	Wartungsarbeiten	xxxxxxxxxxxx
1	Heizungstechnische Anlagen	.....

Summe	.....
zzgl. MwSt 19 %	.....
Gesamtsumme	.....