

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
200	<b>Erschließung</b>				0,-
220	<b>Öffentliche Erschließung</b>				0,-
400	<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>				554.500,-
410	<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</b>				189.700,-
411	<b>Abwasseranlagen</b>				63.100,-
	Rundung				13,-
	<b>(1) Grundleitungen</b>				
	Abwasserrohr aus PP (SN 8/10) DN 100 bis DN 200 einschl. Form- und Verbindungsstücke	100 m		47,-	4.700,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke	70 %		4.700,-	3.290,-
	Abwasserrohr aus PP (SN 8/10) DN 250 bis DN 300 einschl. Form- und Verbindungsstücke	10 m		62,-	620,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke	50 %		620,-	310,-
	Grundleitunganschluss im Gebäude mit Mauerkragen	24 St		90,-	2.160,-
	Grabungsarbeiten, innerhalb des Gebäudes	120 m³		80,-	9.600,-
	Zuschlag für Grabungsarbeiten für Handschachtung	40 m³		45,-	1.800,-
	Einsanden, Verfüllen, Verdichten	80 m³		20,-	1.600,-
	Druckprüfung nach DIN EN 1610 einschl. Dokumentation	110 m		15,-	1.650,-
	<b>(2) Anschluß-, Fall-, Sammelleitungen</b>				
	<u>Fall- und Sammelleitungen Abwasser</u> Schmutzwasserleitungen PE-HD/SML-Rohr DN 50 bis DN 150	210 m		47,-	9.870,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke für Abwasser-Rohr DN 50 bis DN 150	70 %		9.870,-	6.909,-
	Schmutzwasserentlüftung DN 70 - DN 125 einschl. Zubehör	10 St		255,-	2.550,-
	Anschluss herstellen an Grundleitungen DN 100 einschl. Montagematerial	24 St		62,-	1.488,-
	<b>(3) Abläufe (Raum Putzen + Ver- und Entsorgung)</b>				
	Bodenabläufe aus GG, DN 100	4 St		500,-	2.000,-
	<b>(4) Wärme- und Schalldämmung</b>				
	<u>Fall- und Sammelleitungen Abwasser</u> Wärmedämmung DN 50 bis DN 150 einschließlich Zubehör	180 m		12,-	2.160,-
	Wärmedämmung diffusionsdicht DN 100 bis DN 150 einschließlich Zubehör	30 m		60,-	1.800,-
	Brandschutzschalen für Rohrdurchführungen R90 DN 70 bis DN 150	15 St		90,-	1.350,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
<b>(5) Sonstiges</b>					
	Kernbohrung bis DN 150	15	St	120,-	1.800,-
	Wandschlitz bis 40x20	20	m	40,-	800,-
	Wanddurchbrüche bis 40x20	10	St	150,-	1.500,-
	brandschutztechnisches Verschließen von Deckendurchbrüchen	15	St	150,-	2.250,-
	Profilstahlkonstruktionen verzinkt in verschiedenen Abmessungen einschl. Zubehör	50	kg	15,-	750,-
	Bezeichnungsschilder mit dauerhafter Beschriftung BxH = 90x60 mm	10	St	15,-	150,-
	Spülen des Schmutzwassernetzes inkl. Dichtheitsprüfung	180	m	11,-	1.980,-
<b>412 Wasseranlagen</b>					<b>126.600,-</b>
	Rundung				33,-
<b>(1) Wasserversorgung</b>					
	<u>Hauswasserstation</u> Kompaktstation mit Filter, Druckminderer, Manometer und Absperrung DN 40	1	St	950,-	950,-
	Rückflussverhinderer	1	St	160,-	160,-
<b>(2) Rohrleitungen und Armaturen</b>					
	<u>Rohrleitungen</u> Rohrleitungen aus Edelstahl, gepresst				
	DN 15 bis DN 32	450	m	48,-	21.600,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsteile	60	%	21.600,-	12.960,-
	DN 40 bis DN 50	15	m	58,-	870,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsteile	60	%	870,-	522,-
	<u>Armaturen:</u> Rohrleitungsabsperrarmaturen aus Rotguss DN 15 bis DN 32	10	St	180,-	1.800,-
	Rohrleitungsabsperrarmaturen aus Rotguss DN 40 bis DN 50	2	St	220,-	440,-
	Einbau bauseitiger Wasserzähler	4	St	150,-	600,-
	Außenwasserhahn, frostfrei	1	St	350,-	350,-
	Hygienespüleinrichtung	1	St	2.100,-	2.100,-
	Bezeichnungsschilder mit dauerhafter Beschriftung BxH = 90x60 mm	20	St	15,-	300,-
	Spülen des Trinkwassersystems mit Dichtheitsprüfung nach DIN 1988	465	m	11,-	5.115,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
<b>(3)</b>	<b>Wärmedämmung</b>				
	<u>Wärmedämmung</u>				
	Isolierkappen für Absperrarmaturen DN 15 - DN 32	10	St	26,-	260,-
	Isolierkappen für Absperrarmaturen DN 40 - DN 50	2	St	35,-	70,-
	Wärmedämmung nach EnEV in abgehängten Decken und Schächten aus Steinwolle A1 alukaschiert				
	DN 15 bis DN 32	400	m	21,-	8.400,-
	DN 40 bis DN 50	15	m	30,-	450,-
	Wärmedämmung nach EnEV in sichtbaren Bereich aus Steinwolle A1 alukaschiert mit PVC-Mantel				
	DN 15 bis DN 32	20	m	31,-	620,-
	Wärmedämmung nach EnEV in sichtbaren Bereich aus Steinwolle A1 alukaschiert mit Blechmantel				
	DN 15 bis DN 32	30	m	65,-	1.950,-
	DN 40 bis DN 50	15	m	85,-	1.275,-
	<u>Brandschutz:</u>				
	Brandschutzdämmschalen für Rohrdurchführungen R90 DN 15 bis DN 32	10	St	65,-	650,-
	Brandschutzdämmschalen für Rohrdurchführungen R90 DN 40 bis DN 50	2	St	85,-	170,-
<b>(4)</b>	<b>Sanitärobjekte Schule, Mensa und Jugendräume</b>				
	<u>Waschtischanlagen in Klassenzimmern</u>				
	Waschtischanlage mit Ablage 60 cm aus Sanitärporzellan, weiss	5	St	345,-	1.725,-
	Waschtischarmatur verchromt mit Hygienespülung	5	St	280,-	1.400,-
	Selbsttragendes Vorwandinstallationsgestell für Waschtischanlagen im Trockenbau	5	St	210,-	1.050,-
	<u>Küchenspülen-Anlagen</u>				
	Anschlüsse für Küchenanschlüsse	5	St	35,-	175,-
	Küchenarmatur verchromt mit Schlauchbrause	5	St	280,-	1.400,-
	Elektro Boiler 10 l 2kW	2	St	450,-	900,-
	Boiler 80 ltr. 6kW für Küche EG	1	St	850,-	850,-
	<u>Waschtischanlagen Jugend WC</u>				
	Waschtischanlage rechteckig mit gerundeten Kanten Waschtisch 60 cm aus Sanitärporzellan, weiss	3	St	345,-	1.035,-
	Einhebel-Mischbatterie verchromt	3	St	160,-	480,-
	Selbsttragendes Vorwandinstallationsgestell für Waschtischanlagen im Trockenbau	3	St	210,-	630,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	<u>WC-Anlagen Jugend WC</u>				
	WC-Anlage mit Deckel aus Sanitärporzellan, weiss mit Zubehör	3	St	360,-	1.080,-
	Selbsttragende Vorwandinstallationsgestell für WC-Anlagen im Trockenbau	3	St	280,-	840,-
	<u>Urinal-Anlagen Jugend WC</u>				
	Urinal-Anlage aus Sanitärporzellan, weiss mit Zubehör	1	St	250,-	250,-
	Selbsttragende Vorwandinstallationsgestell für Urinal-Anlagen im Trockenbau	1	St	250,-	250,-
	Infrarotauslösung für Urinal	1	St	500,-	500,-
	<u>Waschtischanlagen Personal Küche</u>				
	Waschtischanlage rechteckig mit gerundeten Kanten Waschtisch 45 cm aus Sanitärporzellan, weiss	1	St	290,-	290,-
	Einhebel-Mischbatterie verchromt	1	St	160,-	160,-
	Selbsttragendes Vorwandinstallationsgestell für Waschtischanlagen im Trockenbau	1	St	210,-	210,-
	<u>WC-Anlagen Personal Küche</u>				
	WC-Anlage mit Deckel aus Sanitärporzellan, weiss mit Zubehör	1	St	360,-	360,-
	Selbsttragende Vorwandinstallationsgestell für WC-Anlagen im Trockenbau	1	St	280,-	280,-
	<u>Ausgussbecken-Anlagen</u>				
	Ausgussbecken aus Stahl emailiert / Kunststoff mit Zubehör	2	St	130,-	260,-
	Montageelement für Ausgussbecken	2	St	190,-	380,-
	Wandbatterie verchromt für Ausgussbecken	2	St	140,-	280,-
	Boiler 30 ltr. 6kW für Putzraum Jugend	1	St	850,-	850,-
<b>(5)</b>	<b>Beh. WC (JuKiZ + Kiga)</b>				
	<u>Waschtischanlage nach DIN 18040</u>				
	Beh.-Waschtischanlage nach DIN 18040 aus Sanitärporzellan, weiss BxT: 70x49 cm (unterfahrbar)	2	St	320,-	640,-
	Selbsttragende Vorwandinstallationsgestell für WC-Anlagen im Trockenbau mit UP-Geruchsverschluss	2	St	350,-	700,-
	Berührungslose Waschtischbatterie für Behinderten-Waschtisch	2	St	360,-	720,-
	<u>WC-Anlagen nach DIN 18040</u>				
	WC-Anlage ohne Deckel aus Sanitärporzellan, weiss Ausladung 70 cm mit Zubehör	2	St	460,-	920,-
	Selbsttragende Vorwandinstallationsgestell für WC-Anlagen im Trockenbau	2	St	380,-	760,-
	Halteelemente für Stützklappgriffe	4	St	120,-	480,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	Abdeckplatte für WC, weiß	2	St	70,-	140,-
	WC-Sitz, weiß mit Edelstahlscharnieren	2	St	70,-	140,-
	Fernauslösung für Behinderten-WC	2	St	750,-	1.500,-
	Stützklappgriffe für Behinderten-WC mit Auslösung	2	St	875,-	1.750,-
	Stützklappgriffe für Behinderten-WC	2	St	600,-	1.200,-
	Rückenstütze für Behinderten-WC	2	St	400,-	800,-
<b>(6)</b>	<b>Sanitärobjekte Kindergarten</b>				
	<u>Waschtischanlagen in Intensivräumen</u>				
	Waschtischanlage mit Ablage 45 cm aus Sanitärporzellan, weiss	2	St	310,-	620,-
	Waschtischarmatur verchromt mit Hygienespülung	2	St	280,-	560,-
	Selbsttragendes Vorwandinstallationsgestell für Waschtischanlagen im Trockenbau	2	St	210,-	420,-
	<u>Waschtischanlagen WC Personal</u>				
	Waschtischanlage mit Ablage 45 cm aus Sanitärporzellan, weiss	1	St	260,-	260,-
	Waschtischarmatur verchromt mit Hygienespülung	1	St	280,-	280,-
	Selbsttragendes Vorwandinstallationsgestell für Waschtischanlagen im Trockenbau	1	St	210,-	210,-
	<u>WC-Anlagen Personal KIGA</u>				
	WC-Anlage mit Deckel aus Sanitärporzellan, weiss mit Zubehör	1	St	360,-	360,-
	Selbsttragende Vorwandinstallationsgestell für WC-Anlagen im Trockenbau	1	St	280,-	280,-
	<u>Waschtischanlagen Kinder WC</u>				
	Waschtischanlage als Einbaubecken	6	St	430,-	2.580,-
	Einhebel-Mischbatterie verchromt	6	St	180,-	1.080,-
	<u>Säuglingswanne Kinder WC</u>				
	Einbaubecken aus Mineralwerkstoff	1	St	680,-	680,-
	Wannenarmatur mit Brauseschlauch	1	St	350,-	350,-
	<u>WC-Anlagen Kinder WC</u>				
	WC-Anlage mit Deckel aus Sanitärporzellan, weiss mit Zubehör	5	St	450,-	2.250,-
	Selbsttragende Vorwandinstallationsgestell für WC-Anlagen im Trockenbau	5	St	300,-	1.500,-
	<u>Ausgussbecken-Anlagen</u>				
	Ausgussbecken aus Stahl emailiert / Kunststoff mit Zubehör	1	St	130,-	130,-
	Montageelement für Ausgussbecken	1	St	180,-	180,-
	Wandbatterie verchromt für Ausgussbecken	1	St	140,-	140,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	<u>Küchenspülen-Anlagen</u>				
	Anschlüsse für Küchenanschlüsse	5	St	50,-	250,-
	Küchenarmatur verchromt mit Schlauchbrause	5	St	350,-	1.750,-
	Elektro Boiler 5 l 2kW	2	St	350,-	700,-
	Elektro Boiler 10 l 2kW	1	St	450,-	450,-
	Elektro Boiler 10 l 2kW, druckfeste Ausführung	3	St	750,-	2.250,-
	Boiler 80 ltr. 6kW für KIGA	1	St	850,-	850,-
<b>(7)</b>	<b>Hygienegeräte Schule, Mensa und Jugendräume</b>				
	<u>Waschtischanlagen WC Bereich</u>				
	Seifenspender, Kunststoff, 500 ml.	10	St	180,-	1.800,-
	Handtuchspender, Kunststoff, 300 Blatt	10	St	220,-	2.200,-
	Papierkorb, 20 bis 60 ltr.	10	St	80,-	800,-
	<u>WC-Anlagen</u>				
	Toilettenpapierhalter, Kunststoff für Einzelrolle	5	St	45,-	225,-
	Toilettenreservepapierhalter, Kunststoff für Einzelrolle	5	St	35,-	175,-
	WC-Bürste, Kunststoff, wandhängend	5	St	60,-	300,-
	Hygieneabfallbehälter, Kunststoff, wandhängend	2	St	220,-	440,-
<b>(7)</b>	<b>Hygienegeräte Kindergarten</b>				
	<b>Hygienegerät Klassen</b>				
	<u>Waschtischanlagen</u>				
	Seifenspender, Kunststoff, 500 ml.	8	St	180,-	1.440,-
	Desinfektionsspender, Kunststoff, 500 ml.	2	St	240,-	480,-
	Handtuchspender, Kunststoff, 300 Blatt	8	St	220,-	1.760,-
	Papierkorb, 20 bis 60 ltr.	8	St	80,-	640,-
	<u>WC-Anlagen</u>				
	Toilettenpapierhalter, Kunststoff für Einzelrolle	7	St	45,-	315,-
	Toilettenreservepapierhalter, Kunststoff für Einzelrolle	7	St	35,-	245,-
	WC-Bürste, Kunststoff, wandhängend	3	St	60,-	180,-
	Hygieneabfallbehälter, Kunststoff, wandhängend	2	St	220,-	440,-
	<b>Sonstiges</b>				
	Kernbohrung bis DN 150	20	St	120,-	2.400,-
	Wandschlitz bis 40x20	10	m	40,-	400,-
	Wanddurchbrüche bis 40x20	10	St	150,-	1.500,-
	brandschutztechnisches Verschließen von Deckendurchbrüchen	10	St	150,-	1.500,-
	Profilstahlkonstruktionen verzinkt in verschiedenen Abmessungen einschl. Zubehör	150	kg	15,-	2.250,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	Baustelleneinrichtung	1	psch	500,-	500,-
	Inbetriebnahme der Sanitärinstallationen	1	St	700,-	700,-
	Bestandsunterlagen und Dokumentation	1	St	750,-	750,-
<b>419</b>	<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Sonstiges</b>				<b>0,-</b>
	Rundung				0,-
<b>420</b>	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>				<b>182.800,-</b>
<b>421</b>	<b>Wärmeerzeugungsanlagen</b>				<b>0,-</b>
	Rundung				0,-
<b>422</b>	<b>Wärmeverteilnetze</b>				<b>126.900,-</b>
	Rundung				89,-
	<b>(1) Pumpen, Verteiler, Armaturen</b>				
	<u>Heizungsverteilung</u>				
	Heizungsverteiler 5 Anschlüsse VL / RL	1	St	1.500,-	1.500,-
	<u>Heizkreis 1 - statische Heizung Schule</u>				
	Heizkreisverteileraufbau DN 25 mit	1	St	2.700,-	2.700,-
	- Flanschenabsperrentilen				
	- Schmutzfänger				
	- Einbau 3-Wegeventil mit Stellmotor und Zubehör				
	- Rohrleitungspumpe drehzahleregelt				
	<u>Heizkreis 2 - statische Heizung Kindergarten</u>				
	Heizkreisverteileraufbau DN 32 mit	1	St	2.800,-	2.800,-
	- Flanschenabsperrentilen				
	- Schmutzfänger				
	- Einbau 3-Wegeventil mit Stellmotor und Zubehör				
	- Rohrleitungspumpe drehzahleregelt				
	<u>Heizkreis 3 - statische Heizung Jugendbereich</u>				
	Heizkreisverteileraufbau DN 32 mit	1	St	2.800,-	2.800,-
	- Flanschenabsperrentilen				
	- Schmutzfänger				
	- Einbau 3-Wegeventil mit Stellmotor und Zubehör				
	- Rohrleitungspumpe drehzahleregelt				
	<u>Heizkreis 4 - statische Heizung Mensa und Küche</u>				
	Heizkreisverteileraufbau DN 25 mit	1	St	2.700,-	2.700,-
	- Flanschenabsperrentilen				
	- Schmutzfänger				
	- Einbau 3-Wegeventil mit Stellmotor und Zubehör				
	- Rohrleitungspumpe drehzahleregelt				

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	<u>Armaturen und Zubehör</u>				
	Strangregulier- und Absperrventile DN 15 - 32, einschl. Wärmedämmschale	14	St	160,-	2.240,-
	Hähne, Manometer, Lufttöpfe usw.	14	St	60,-	840,-
	Einbau bauseitiger Wärmemengenzähler	4	St	35,-	140,-
<b>(2)</b>	<b>Rohrleitungen</b>				
	<u>Heizungshaupt- und Anschlussleitungen</u>				
	Stahlrohrleitungen schwarz oder C-Stahl gepresst einschl. Formstücke, Rohrbefestigungen und Zub.				
	DN 15 bis DN 32	800	m	32,-	25.600,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsteile	60	%	25.600,-	15.360,-
	DN 40 bis DN 65	20	m	41,-	820,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsteile	60	%	820,-	492,-
	Stahlrohrleitungen Mehrschichtverbundrohr gepresst einschl. Formstücke, Rohrbefestigungen und Zub.				
	DN 15 bis DN 32	550	m	23,-	12.650,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsteile	70	%	12.650,-	8.855,-
<b>(3)</b>	<b>Wärmedämmung</b>				
	<u>Wärmedämmung</u>				
	Isolierkappen für Absperrarmaturen DN 15 - DN 32	14	St	26,-	364,-
	Wärmedämmung nach EnEV in abgehängten Decken und Schächten aus Steinwolle A1 alukaschiert				
	DN 15 bis DN 32	700	m	21,-	14.700,-
	Wärmedämmung nach EnEV in sichtbaren Bereich aus Steinwolle A1 alukaschiert mit PVC-Mantel				
	DN 15 bis DN 32	20	m	30,-	600,-
	Wärmedämmung nach EnEV in sichtbaren Bereich aus Steinwolle A1 alukaschiert mit Blechmantel				
	DN 15 bis DN 32	100	m	65,-	6.500,-
	DN 40 bis DN 65	50	m	80,-	4.000,-
	<u>Wärmedämmung Heizungsleitungen im Wandsockel</u>				
	Dämmung nach EnEV an Rohrleitungen als Dämmschlauch für Verlegung im Wandsockel				
	DN 15 bis DN 25	550	m	12,-	6.600,-
	<u>Brandschutz</u>				
	Conlit-Schalen R90 für Heizungsleitungen DN 15 - DN 32	50	St	65,-	3.250,-
<b>(4)</b>	<b>Sonstiges</b>				
	Kernbohrung bis Ø 100 mm	20	St	120,-	2.400,-
	Wandschlitz bis 40x20	20	m	40,-	800,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	Wanddurchbrüche bis 40x20	10	St	150,-	1.500,-
	brandschutztechnisches Verschließen von Deckendurchbrüchen	20	St	150,-	3.000,-
	Profilstahlkonstruktionen verzinkt einschl. Zubehör	150	kg	15,-	2.250,-
	Inbetriebnahme der Heizungsanlage	1	St	600,-	600,-
	Bestandsunterlagen und Dokumentation	1	St	750,-	750,-
<b>423</b>	<b>Raumheizflächen</b>				<b>55.900,-</b>
	Rundung				22,-
	<b>(1) Heizkörper</b>				
	<u>Stahlröhrenradiatoren</u>				
	Stahlröhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren, fertiglackiert, RAL 9010,BH 2000	17	St	720,-	12.240,-
	Stahlröhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren, fertiglackiert, RAL 9010,BH 600	49	St	570,-	27.930,-
	<b>(2) Heizkörperzubehör</b>				
	Heizkörper montieren	66	St	70,-	4.620,-
	Heizkörper abnehmen und wiedermontieren	66	St	40,-	2.640,-
	Thermostatventile DN 10 bis DN 25	66	St	36,-	2.376,-
	Thermostatkopf	66	St	28,-	1.848,-
	Rücklaufverschraubungen / Hahnblöcke	66	St	26,-	1.716,-
	sonstiges Heizkörperzubehör, Befestigungen	66	St	38,-	2.508,-
<b>429</b>	<b>Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges</b>				<b>0,-</b>
	Rundung				0,-
<b>430</b>	<b>Lufotechnische Anlagen</b>				<b>76.000,-</b>
<b>431</b>	<b>Lüftungsanlagen</b>				<b>76.000,-</b>
	Rundung				35,-
	<b>(1a) Anlage - Zu- und Abluftanlage Küche mit WRG</b>				
	<u>Geräte</u>				
	Lüftungsgerät als Zu- und Abluftanlage mit WRG als Standgerät Luftmenge: ca. 750 m³/h einschl. Zubehör	1	St	10.800,-	10.800,-
	Kanalrauchmelder mit DiBt Zulassung	1	St	650,-	650,-
	Kondensatpumpe mit Gerätekegelsiphon	1	St	350,-	350,-
	Kondensatleitung aus PVC einschl. Zubehör	10	m	10,-	100,-
	Inbetriebnahme und Einregulierung inkl. Messprotokoll	1	St	550,-	550,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	<u>Luftleitungen</u>				
	Rechtkanal einschl. Formstücke	30	m <sup>2</sup>	65,-	1.950,-
	Wickelfalzrohr DN 100 bis DN 250 einschl. Form- und Verbindungsstücke	30	m	45,-	1.350,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsteile	70	%	1.350,-	945,-
	Aluflexrohr DN 100 - 160	12	m	35,-	420,-
	Dachdurchführung DN 400	2	St	750,-	1.500,-
	Profilstahlkonstruktion für erhöhte Montage verzinkt einschl. Zubehör	20	kg	15,-	300,-
	<u>Einbauteile</u>				
	Abluftgitter mit Anschlusskasten	8	St	350,-	2.800,-
	Zuluftgitter mit Anschlusskasten	4	St	500,-	2.000,-
	Tellerventile DN 100 - DN 160	4	St	35,-	140,-
	Rohrschalldämpfer DN 100 - DN 250	4	St	380,-	1.520,-
	Telefonieschalldämpfer DN 100 - DN 250	4	St	180,-	720,-
	Volumenstromregler DN 100 - DN 200 konstant	4	St	180,-	720,-
	Kälte­dämmung diffusionsdicht 26 mm (AUL+FOL) an Lüftungsleitungen	4	m <sup>2</sup>	65,-	260,-
<b>(1b)</b>	<b>Anlage - Lüftungsanlage WC-Bereich Jukiz</b>				
	<u>Geräte</u>				
	Kompaktlüftungsgerät als Zu- und Abluftanlage mit WRG Luftmenge: ca. 480 m <sup>3</sup> /h einschl. integr. Regelung und Zubehör	1	St	9.800,-	9.800,-
	Kanalrauchmelder mit DiBt Zulassung	1	St	650,-	650,-
	Kondensatleitung aus PVC einschl. Zubehör	10	m	10,-	100,-
	Kondensatpumpe mit Geräte­kugelsiphon	1	St	350,-	350,-
	Inbetriebnahme und Einregulierung inkl. Messprotokoll	1	St	650,-	650,-
	<u>Luftleitungen</u>				
	Wickelfalzrohr DN 100 bis DN 250 einschl. Form- und Verbindungsstücke	30	m	45,-	1.350,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsteile	70	%	1.350,-	945,-
	Aluflexrohr DN 100 - 160	6	m	35,-	210,-
	Außen- und Fortluftgitter als Insektenschutzgitter	2	St	250,-	500,-
	Tellerventile DN 100 - DN 160	10	St	35,-	350,-
	Telefonieschalldämpfer DN 100 - DN 250	6	St	180,-	1.080,-
	Rohrschalldämpfer DN 100 - DN 250	4	St	380,-	1.520,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	<u>Wärmedämmung</u> Kälte­dämmung diffusionsdicht 26 mm (AUL+FOL) an Lüftungsleitungen DN 250	4	m <sup>2</sup>	65,-	260,-
<b>(1c)</b>	<b>Anlage - Einzelraumabluft Kopieren / Putzraum Jukiz</b>				
	<u>Geräte</u> Einzelraumabluftgerät 100/35 m <sup>3</sup> /h	2	St	500,-	1.000,-
	<u>Luftleitungen</u> Wickelfalzrohr DN 100 bis DN 250 einschl. Form- und Verbindungsstücke	12	m	45,-	540,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke	50	%	540,-	270,-
	Aluflexrohr DN 100 - 160	2	m	35,-	70,-
	Außen- und Fortluftgitter als Insektenschutzgitter	1	St	250,-	250,-
	<u>Wärmedämmung</u> Kälte­dämmung diffusionsdicht 26 mm (AUL+FOL) an Lüftungsleitungen DN 100	1	m <sup>2</sup>	65,-	65,-
<b>(2a)</b>	<b>Anlage - Lüftungsanlage WC-Bereich Kindergarten</b>				
	<u>Geräte</u> Kompakt­lüftungs­gerät als Zu- und Abluftanlage mit WRG Luftmenge: ca. 710 m <sup>3</sup> /h einschl. integr. Regelung und Zubehör	1	St	10.800,-	10.800,-
	Kanalrauchmelder mit DiBt Zulassung	1	St	650,-	650,-
	Kondensatleitung aus PVC einschl. Zubehör	10	m	10,-	100,-
	Kondensatpumpe mit Geräte­kugelsiphon	1	St	350,-	350,-
	Inbetriebnahme und Einregulierung inkl. Messprotokoll	1	St	650,-	650,-
	<u>Luftleitungen</u> Wickelfalzrohr DN 100 bis DN 250 einschl. Form- und Verbindungsstücke	30	m	45,-	1.350,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke	70	%	1.350,-	945,-
	Aluflexrohr DN 100 - 160	6	m	35,-	210,-
	Dachdurchführung DN 400	2	St	750,-	1.500,-
	Tellerventile DN 100 - DN 160	12	St	35,-	420,-
	Telefonieschalldämpfer DN 100 - DN 250	4	St	180,-	720,-
	Rohrschalldämpfer DN 100 - DN 250	4	St	380,-	1.520,-
	<u>Wärmedämmung</u> Kälte­dämmung diffusionsdicht 26 mm (AUL+FOL) an Lüftungsleitungen DN 250	4	m <sup>2</sup>	65,-	260,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
<b>(2b)</b>	<b>Anlage - Einzelraumabluft WC-B Kindergarten</b>				
	<u>Geräte</u>				
	Einzelraumabluftgerät 100/35 m³/h	1	St	500,-	500,-
	<u>Luftleitungen</u>				
	Wickelfalzrohr DN 100 bis DN 250 einschl. Form- und Verbindungsstücke	2	m	45,-	90,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke	50	%	90,-	45,-
	Aluflexrohr DN 100 - 160	2	m	35,-	70,-
	Dachablufthaube mit Durchführung DN 100	1	St	750,-	750,-
	<u>Wärmedämmung</u>				
	Kälteämmung diffusionsdicht 26 mm (AUL+FOL) an Lüftungsleitungen DN 250	2	m²	65,-	130,-
<b>(4)</b>	<b>Anlage - Lüftungsanlage Umkleiden Aktivsport</b>				
	<u>Geräte</u>				
	Kompaktlüftungsgerät als Zu- und Abluftanlage mit WRG Luftmenge: ca. 100 m³/h einschl. integr. Regelung und Zubehör	2	St	2.000,-	4.000,-
	Inbetriebnahme und Einregulierung inkl. Messprotokoll	2	St	150,-	300,-
	Fortluftgitter	2	St	350,-	700,-
	Aussenluftgitter	2	St	350,-	700,-
	<u>Wärmedämmung</u>				
	Kälteämmung diffusionsdicht 26 mm (ZUL+ABL) an Lüftungsleitungen	2	m²	65,-	130,-
<b>(5)</b>	<b>Sonstiges</b>				
	Wanddurchbrüche bis 40x40	12	St	120,-	1.440,-
	Bestandsunterlagen und Dokumentation	1	St	600,-	600,-
<b>470</b>	<b>Nutzungsspezifische Anlagen</b>				<b>52.500,-</b>
<b>471</b>	<b>Küchentechnische Anlagen</b>				<b>52.500,-</b>
	Rundung				70,-
	<u>Küche</u>				
	Ausgabebereich mit Tabletrutsche und Hustenschutz	1	St	3.500,-	3.500,-
	Warmhaltetheke 4 GN1/1	1	St	4.300,-	4.300,-
	Kühlvitrine mit integriertem Kühlaggregat	1	St	3.600,-	3.600,-
	Normleistenschrank mit Unterbau als Gastronomschrank	7	St	1.350,-	9.450,-
	Spültisch mit 50/40 Becken einschl. Armatur mit Brause	2	St	2.950,-	5.900,-
	Wandhängeschrank mit Schiebetüren	2	St	2.600,-	5.200,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	<u>Spülküche</u>				
	Industriegeschirrspülmaschine über Eck einschl. Zubehör	1 St		11.800,-	11.800,-
	Geschirrspülmaschine Zulauf Tisch mit Spülbecken und Schlauchpendelbrause	1 St		2.200,-	2.200,-
	Wasserenthärter für Geschirrspülmaschine	1 St		1.650,-	1.650,-
	Handwaschbecken mit Arbeitsplatte und Druckschlussarmatur einschl. Zubehör	1 St		2.150,-	2.150,-
	<u>Sonstiges</u>				
	Seifenspender, Edelstahl 500 ml.	4 St		220,-	880,-
	Desinfektionsmittelspender, Edelstahl 500 ml.	4 St		220,-	880,-
	Handtuchspender, Edelstahl 300 Blatt	4 St		150,-	600,-
	Papierkorb, 20 bis 60 ltr.	4 St		80,-	320,-
<b>480</b>	<b>Gebäudeautomation</b>				<b>30.000,-</b>
<b>481</b>	<b>Automationssysteme</b>				<b>6.200,-</b>
	Rundung				0,-
	<i>Heizung</i>				
	DDC Hardware	1 St		1.600,-	1.600,-
	Dienstleistungen DDC	1 St		1.600,-	1.600,-
	Feldgeräte, Regelorgane, Ventile	1 St		500,-	500,-
	<i>Lüftung</i>				
	DDC Hardware	1 St		1.100,-	1.100,-
	Dienstleistungen DDC	1 St		1.200,-	1.200,-
	<i>Sanitär</i>				
	DDC Hardware	1 St		100,-	100,-
	Dienstleistungen DDC	1 St		100,-	100,-
<b>482</b>	<b>Schaltschränke</b>				<b>21.500,-</b>
	Rundung				10,-
	Schaltschrank Heizraum	1 St		9.875,-	9.875,-
	Datenpunkte Feldgeräteeinbindung Heizung	25 St		275,-	6.875,-
	Datenpunkte Feldgeräteeinbindung Lüftung	10 St		275,-	2.750,-
	Feldgeräte, Regelorgane, CO2 Fühler	4 St		360,-	1.440,-
	Datenpunkte Feldgeräteeinbindung Sanitär	2 St		275,-	550,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
<b>483</b>	<b>Management- und Bedieneinrichtungen</b>				<b>2.300,-</b>
	Rundung				0,-
	Visualisierungssoftware GLT	20	St	55,-	1.100,-
	Bedienrechner einschl. Zubehör	1	St	1.200,-	1.200,-
<b>490</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen</b>				<b>23.500,-</b>
<b>494</b>	<b>Abbruchmaßnahmen</b>				<b>23.500,-</b>
	Rundung				60,-
	<b>Demontearbeiten Gebäude</b>				
	<u>Demontieren, Trennen, und entsprechend den Vorschriften entsorgen</u>				
	<i>Heizungsinstallationen</i>				
	<i>Heizzentrale und Keller</i>				
	Umbindung Fernwärme	1	St	800,-	800,-
	Demontage Verteiler, Armaturen	1	St	870,-	870,-
	Rohrleitungen in der Heizzentrale	50	m	16,-	800,-
	Rohrleitungen im Keller mit Iso. DN 15 - DN 80	200	m	16,-	3.200,-
	<i>Erdgeschoss bis Dachgeschoss</i>				
	Heizkörper Guß/Stahl	80	St	20,-	1.600,-
	Rohrleitungen in Wandschlitzen DN 15 - DN 32	50	m	17,-	850,-
	Absperrarmaturen DN 15 - DN 40 mit Zubehör	20	St	15,-	300,-
	<u>Entsorgung</u>				
	Fachgerechtes entsorgen Schadstoffhaltiger Baustoffe wie Asbest, KFM Isolierung und PAK-haltige Abflussleitungen einschl. Nebenarbeiten und Entsorgungsnachweis	1	St	2.600,-	2.600,-
	Container Isoliermaterial	1	St	700,-	700,-
	Container Schrott	1	St	1.200,-	1.200,-
	<u>Demontieren, Trennen, und entsprechend den Vorschriften entsorgen</u>				
	<i>Sanitärinstallationen</i>				
	<u>Demontage Sanitärtechnische Einrichtungen</u>				
	Demontage Verteiler, Armaturen	1	St	340,-	340,-
	Waschtisch mit Zubehör	31	St	15,-	470,-
	WC mit Zubehör	14	St	15,-	210,-
	Dusche mit Zubehör	16	St	35,-	560,-
	Ausguß mit Zubehör	4	St	15,-	60,-
	Elektroboiler mit Zubehör	4	St	20,-	80,-
	Feuerlöschkasten	7	St	50,-	350,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	<u>Rohrleitungen mit Zubehör</u>				
	Schmutzwasserleitungen Guß/HT DN 50 -DN 100	120	m	20,-	2.400,-
	Trinkwasserleitungen verz. mit Iso. DN 15 - DN 80	150	m	15,-	2.250,-
	Rohrleitungen in Wandschlitz DN 15 - DN 32	50	m	17,-	850,-
	Absperrarmaturen DN 15 - DN 32 mit Zubehör	20	St	15,-	300,-
	<u>Entsorgung</u>				
	Fachgerechtes entsorgen Schadstoffhaltiger Baustoffe wie Asbest, KFM Isolierung und PAK-haltige Abflussleitungen einschl. Nebenarbeiten und Entsorgungsnachweis	1	St	1.300,-	1.300,-
	Container Isoliermaterial	1	St	650,-	650,-
	Container Schrott	1	St	700,-	700,-
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>				<b>145.400,-</b>
<b>540</b>	<b>Technische Anlagen in Außenanlagen</b>				<b>145.400,-</b>
<b>541</b>	<b>Abwasseranlagen</b>				<b>145.400,-</b>
	Rundung				36,-
(1)	<u>Regen- und Schmutzwasserkanalisation</u>				
	Abwasserrohr aus PP (SN 8/10) DN 100 bis DN 250 einschl. Form- und Verbindungsstücke	160	m	38,-	6.080,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke	60	%	6.080,-	3.648,-
	Revisionschacht aus Betonfertigteilen DN 1000 Tiefe bis ca. 3,5 m	6	St	2.300,-	13.800,-
	Erdaushub außerhalb des Gebäudes für Rohrgräben und Schächte einschl. Verbau nach DIN 18303. Grabensohle profilgerecht erstellen, und lagenweise wieder verfüllen	310	m³	48,-	14.880,-
	Einsanden, Verfüllen, Verdichten	100	m³	20,-	2.000,-
	Zuschlag für Grabungsarbeiten Bodenklasse 6-7	100	m³	32,-	3.200,-
	<u>Sonstiges</u>				
	Anschluss an best. Kanalschacht	2	St	1.500,-	3.000,-
	Druckprüfung nach DIN EN 1610 einschl. Dokumentation	160	m	15,-	2.400,-
(2)	<u>Regenwasserkanalisation</u>				
	Abwasserrohr aus PP (SN 8/10) DN 100 bis DN 250 einschl. Form- und Verbindungsstücke	320	m	38,-	12.160,-
	Zuschlag für Form- und Verbindungsstücke	60	%	12.160,-	7.296,-
	Revisionschacht aus Betonfertigteilen DN 1000 Tiefe bis ca. 3,5 m	6	St	2.300,-	13.800,-
	Erdaushub außerhalb des Gebäudes für Rohrgräben und Schächte einschl. Verbau nach DIN 18303. Grabensohle profilgerecht erstellen, und lagenweise wieder verfüllen	550	m³	48,-	26.400,-
	Einsanden, Verfüllen, Verdichten	250	m³	20,-	5.000,-

**Kostenberechnung nach DIN 276/2008**  
**Ganztagsklassen / Mensa / JuKiZ / Kindergarten**  
**Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik**

KG	Bezeichnung	Menge	ME	EP in EURO	GP in EURO
	Zuschlag für Grabungsarbeiten Bodenklasse 6-7	100	m³	32,-	3.200,-
	<u>Sonstiges</u>				
	Provisorium für Regenentwässerung während Bauzeit	1	St	5.000,-	5.000,-
	Anschluss an best. Kanalschacht	1	St	1.200,-	1.200,-
	Druckprüfung nach DIN EN 1610 einschl. Dokumentation	320	m	15,-	4.800,-
<b>(3)</b>	<u>Abbruch Bestandsentwässerung</u>				
	Abbruch Bestandsentwässerung Mehraufwand bei Grabarbeiten einschl. fachgerechter Entsorgung der Kanäle	100	m	25,-	2.500,-
	Abbruch Bestandsentwässerung Mehraufwand bei Grabarbeiten einschl. fachgerechter Entsorgung der Schächte	6	St	2.500,-	15.000,-
<b>542</b>	<b>Wasseranlagen</b>				<b>0,-</b>
	Rundung				0,-
<b>545</b>	<b>Lufttechnische Anlagen</b>				<b>0,-</b>
	Rundung				0,-
<b>600</b>	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>				<b>18.900,-</b>
<b>610</b>	<b>Ausstattung</b>				<b>18.900,-</b>
<b>612</b>	<b>Besondere Ausstattung</b>				<b>18.900,-</b>
	Rundung				0,-
	<u>Ausstattung Küche und Spülküche</u>				
	Microwellenherd mit Gehäuse aus Edelstahl	1	St	1.600,-	1.600,-
	Großkühlschrank aus Edelstahl	1	St	2.800,-	2.800,-
	Thermoporte (Speisetransportbehälter) umluftbeheizt, Transportwagen mit Schiebestange und Temperaturanzeige	3	St	2.200,-	6.600,-
	Tablett-Abbräuwagen mit Stoßkanten	3	St	1.100,-	3.300,-
	Servierwagen mit Besteckbehälter und Serviettespender	1	St	1.200,-	1.200,-
	2-Röhren Tellerspender, beheizbar einschl. Zubehör	2	St	1.700,-	3.400,-