



BRUTTOPREISLISTE



U1.25 2025

form
funktion
faszination

KUNSTSTOFF-WEILROHRE, PVC-FREI!

Kunststoff-Wellrohre leicht			16	20	25	32	40	50	63
	EFY	Euro	80,00	105,00	125,00	222,00	306,00	431,00	571,00
	- biegsames PP-Wellrohr, schwarz	AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
	- flammwidrig	ID	9,0	12,0	16,0	22,0	30,2	38,6	50,0
	- Klass. 2232, 320N, -15°C bis +90°C	VPE	100	100	100	50	25	25	25
	- VDE, DIN EN 61386-22	Paletteninhalt	5.600	4.600	3.200	1.800	900	800	600
	EFY-Z	Euro	---	115,00	135,00	232,00	316,00	---	---
	- biegsames PP-Wellrohr, schwarz	AD		20,0	25,0	32,0	40,0		
	- mit verzinkten Zugdraht	ID		12,0	16,0	22,0	30,2		
	- flammwidrig	VPE		100	100	50	25		
	- Klass. 2232, 320N, -15°C bis +90°C	Paletteninhalt		4.600	3.200	1.800	900		
	EFY-GS	Euro	---	115,00	135,00	232,00	---	---	---
	- biegsames PP-Wellrohr, schwarz	AD		20,0	25,0	32,0			
	- mit sichtbarer Gleitschicht	ID		12,0	16,0	22,0			
	- flammwidrig	VPE		100	100	50			
	- Klass. 2232, 320N, -15°C bis +90°C	Paletteninhalt		4.600	3.200	1.800			
	EFY-UV	Euro	---	220,00	300,00	385,00	555,00	699,00	---
	- biegsames PP-Wellrohr, schwarz	AD		20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	
	- UV-Beständigkeit 10 Jahre garantiert	ID		12,0	16,0	22,0	30,2	38,6	
	- flammwidrig	VPE		100	100	50	25	25	
	- Klass. 3321, 750N, -5°C bis +60°C	Paletteninhalt		4.600	3.200	1.800	900	800	

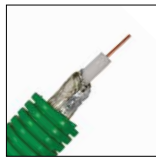
Kunststoff-Wellrohre mittel			16	20	25	32	40	50	63
	EFMP	Euro	202,00	242,00	294,00	404,00	558,00	714,00	959,00
	- biegsames PP-Wellrohr, grau	AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
	- halogenfrei, rauchgasarm, flammwidrig	ID	9,0	12,0	16,0	22,0	30,2	38,6	50,0
	- Klass. 3422, 750N, -5°C bis +90°C	VPE	100	100	100	50	25	25	25
	- halogenfrei, rauchgasarm	Paletteninhalt	5.600	4.800	3.200	1.800	900	800	600
	EFMP-Z	Euro	---	252,00	304,00	414,00	568,00	---	---
	- biegsames PP-Wellrohr, grau	AD		20,0	25,0	32,0	40,0		
	- mit Zugdraht	ID		12,0	16,0	22,0	30,2		
	- halogenfrei, rauchgasarm, flammwidrig	VPE		100	100	50	25		
	- Klass. 3422, 750N, -5°C bis +90°C	Paletteninhalt		4.800	3.200	1.800	900		
	EFMP-GS	Euro	---	252,00	304,00	414,00	---	---	---
	- biegsames PP-Wellrohr, grau	AD		20,0	25,0	32,0			
	- mit sichtbarer Gleitschicht	ID		12,0	16,0	22,0			
	- halogenfrei, rauchgasarm, flammwidrig	VPE		100	100	50			
	- Klass. 3422, 750N, -5°C bis +90°C	Paletteninhalt		4.800	3.200	1.800			
	EFMP105-LSOH	Euro	---	497,00	634,00	860,00	1.245,00	1.604,00	2.660,00
	- biegsames PP-Wellrohr, blau	AD		20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
	- hochtemperatur	ID		12,0	16,0	22,0	30,2	38,6	50,0
	- halogenfrei, rauchgasarm, flammwidrig	VPE		100	100	50	25	25	25
	- Klass. 3343, 1000N, -25°C bis +105°C	Paletteninhalt		4.800	3.200	1.800	900	800	600
	EFMP105-GS	Euro	---	507,00	644,00	870,00	---	---	---
	- biegsames PP-Wellrohr, blau	AD		20,0	25,0	32,0			
	- mit sichtbarer Gleitschicht	ID		12,0	16,0	22,0			
	- halogenfrei, rauchgasarm, flammwidrig	VPE		100	100	50			
	- Klass. 3343, 1000N, -25°C bis +105°C	Paletteninhalt		4.800	3.200	1.800			
	EFMP-S	Euro	222,00	262,00	314,00	424,00	578,00	734,00	---
	- biegsames PVC-Wellrohr, grau	AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	
	- flammwidrig	ID	9,0	12,0	16,0	22,0	30,2	38,6	
	- Klass. 33212, 750N, -5°C bis +60°C	VPE	100	100	100	50	25	25	
	- VDE, DIN EN 61386-22	Paletteninhalt	5.600	4.800	3.200	1.800	900	800	
	EFMP-S-HO	Euro	270,00	308,00	358,00	464,00	615,00	764,00	1.002,00
	- biegsames PP-Wellrohr, grau	AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
	- halogenfrei, rauchgasarm, flammwidrig	ID	9,0	12,0	16,0	22,0	30,2	38,6	50,0
	- Klass. 33212, 750N, -5°C bis +90°C	VPE	100	100	100	50	25	25	25
	- VDE, DIN EN 61386-22	Paletteninhalt	5.600	4.800	3.200	1.800	900	800	600



ICTA16-VU		3x1,5	5x1,5	3x2,5
- Kabowell® Wellrohr NW16, Klass. 3422, 750N - mit H07-U-Drähten - flammwidrig, halogenfrei - Drähte nach DIN 0281 - Farbe der Drähte nach DIN 0293-307 - VDE, DIN EN 61386-22	Euro	145,00	200,00	182,00
	Farben	braun, blau, grüngelb	braun, grau, schwarz, blau, grüngelb	braun, blau, grüngelb
	CU Zahl	4,3	7,2	7,2
	Rohrfarbe	grau	grau	grau
	Ringlänge/m	100	100	100
	Paletteninhalt	4.800	4.800	4.800



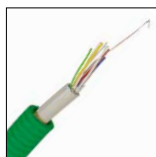
ICTA20-VU		3x1,5	5x1,5	3x2,5	5x2,5
- Kabowell® Wellrohr NW20, Klass. 3422, 750N - mit H07-U-Drähten - flammwidrig, halogenfrei - Drähte nach DIN 0281 - Farbe der Drähte nach DIN 0293-307 - VDE, DIN EN 61386-22	Euro	156,00	213,00	195,00	292,00
	Farben	braun, blau, grüngelb	braun, grau, schwarz, blau, grüngelb	braun, blau, grüngelb	braun, grau, schwarz, blau, grüngelb
	CU Zahl	4,3	7,2	7,2	12,0
	Rohrfarbe	grau	grau	grau	grau
	Ringlänge/m	100	100	100	100
	Paletteninhalt	4.000	4.000	4.000	4.000



ICTA20-KOAX		KOAX
- Kabowell® Wellrohr NW20, Klass. 3422, 750N - dreifach geschirmt 100dB - flammwidrig, halogenfrei - VDE, DIN EN 61386-22	Euro	253,00
	Rohrgröße	NW20
	Rohrfarbe	grün
	Ringlänge/m	100
	Paletteninhalt	4.000



ICTA20-NYM		3x1,5	5x1,5	3x2,5	5x2,5
- Kabowell® Wellrohr NW20 - Klass. 3422, 750N, -5°C bis +90°C	Euro	208,00	263,00	244,00	350,00
	CU Zahl	4,3	7,2	7,2	12,0
	Rohrfarbe	grau	grau	grau	grau
	Ringlänge/m	100	100	100	100
	Paletteninhalt	4.000	4.000	4.000	4.000



ICTA-CAT7		ICTA16-CAT7		ICTA20-CAT7-DUAL	
Kupferbasis 150,00 € - Telekommunikations- / Nachrichtenübertragungskabel - Kabowell® Wellrohr, Klass. 3422, 750N - paarweise verdreht - flammwidrig, halogenfrei - VDE, DIN EN 61386-22	Euro	338,00	Euro	583,00	
	CU Zahl	3,8	CU Zahl	7,6	
	Rohrfarbe	grün	Rohrfarbe	grün	
	Ringlänge/m	100	Ringlänge	100	
	Paletteninhalt	4.000	Paletteninh.	4.000	



ICTA16-JY		4x2x0,6
- Fernmeldekabel mit statischem Schirm - Rohr NW16, 3422, 750N - nach DIN VDE 0815 in grau - flammwidrig, halogenfrei - VDE, DIN EN 61386-22	Euro	185,00
	CU Zahl	2,4
	Rohrfarbe	grau
	Ringlänge/m	100
	Paletteninhalt	4.800



Kupferbasis 150,00 €	ICTA25-CAT7 & KOAX		NEU	
	- Vorverdrahtetes, mittleres Wellrohr aus Polypropylen - Rohr NW25, 3422, 750N - flammwidrig, halogenfrei - mit einem Netzkabel zur symmetrischen Signalübertragung sowie einem Koaxialkabel zum Anschluss von SAT, Fernseh- u. Musikanlagen in grün - Temperaturbereich: -5°C bis +90°C - VDE, DIN EN 61386-22	Euro	512,00	
		AD	20,0	
		ID	14,1	
		Gewicht VPE/kg	11	
		CU Zahl	3,8	
		Rohrfarbe	grün	
		Ringlänge/m	100	
		Paletteninhalt	3.600	



ICTA25-CAT7*2 & KOAX		NEU	
Kupferbasis 150,00 € - Vorverdrahtetes, mittleres Wellrohr aus Polypropylen - Rohr NW25, 3422, 750N - flammwidrig, halogenfrei - mit zwei Netzkabeln zur symmetrischen Signalübertragung sowie einem Koaxialkabel zum Anschluss von SAT, Fernseh- u. Musikanlagen in grün - Temperaturbereich: -5°C bis +90°C - VDE, DIN EN 61386-22	Euro	616,00	
	AD	25,0	
	ID	16,0	
	Gewicht VPE/kg	16	
	CU Zahl	7,6	
	Rohrfarbe	grün	
	Ringlänge/m	100	
	Paletteninhalt	3.600	

KUNSTSTOFF-STANGENROHRE

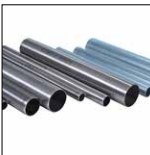
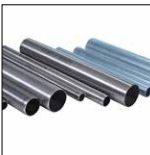
PVC-Stangenrohre glatt		TYP	16	20	25	32	40	50
	ESL - leichtes PVC Stangenrohr - flammwidrig - Klass. 2221, 320N, - 5°C bis +60°C	Euro	92,00	112,00	169,00	282,00	429,00	569,00
		AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0
		ID	14,3	18,3	22,6	28,4	36,2	47,5
		Bundinhalt/m	111	111	57	57	21	21
		Paletteninhalt	7.770	4.440	3.078	1.995	840	840
	ESL-2M - leichtes PVC Stangenrohr 2 m - flammwidrig - Klass. 2221, 320N, - 5°C bis +60°C	Euro	92,00	112,00	169,00	282,00	429,00	569,00
		AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0
		ID	14,3	18,3	22,6	28,4	36,2	47,5
		Bundinhalt/m	74	74	38	38	14	14
		Paletteninhalt	5.180	2.960	2.052	1.330	560	560
	ESM - mittelschweres PVC Stangenrohr - flammwidrig - Klass. 3321, 750N, - 5°C bis +60°C	Euro	121,00	142,00	195,00	309,00	453,00	597,00
		AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0
		ID	14,3	18,3	22,6	28,4	36,2	47,5
		Bundinhalt/m	111	111	57	57	21	21
		Paletteninhalt	7.770	4.440	3.078	1.995	840	840
	ESM-2M - mittelschweres PVC Stangenrohr 2 m - flammwidrig - Klass. 3321, 750N, - 5°C bis +60°C	Euro	121,00	142,00	195,00	309,00	453,00	597,00
		AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0
		ID	14,3	18,3	22,6	28,4	36,2	47,5
		Bundinhalt/m	74	74	38	38	14	14
		Paletteninhalt	5.180	2.960	2.052	1.330	560	560
	ESM-HO - starres Rohr - halogenfrei, flammwidrig - Klass. 3342, 750N, -25°C bis +90°C	Euro	---	691,00	828,00	1.107,00	---	---
		AD		20,0	25,0	32,0		
		ID		17,1	21,7	28,6		
		Bundinhalt/m		30	30	30		
		Paletteninhalt		1.890	1.260	750		

ZUBEHÖR FÜR KUNSTSTOFF-ROHRE

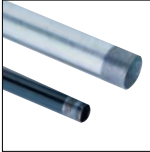
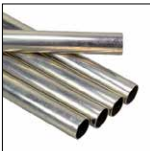
Muffen für Kunststoff-Wellrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	PVC-Muffe, gerillt		EFLM						
	für EFY, EFL, EFM, EFMP	Euro	58,00	59,00	92,00	132,00	229,00	355,00	---
		VPE	100	100	100	100	50	25	
Muffen für Kunststoff-Stangenrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	Steckmuffe aus PP		ESLM						
	für ESL, ESM *1	Euro	135,00	136,00	145,00	231,00	332,00	615,00	---
		VPE	100	100	50	25	25	10	
Bögen für Kunststoff-Stangenrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	Steckbogen aus PP		ESLB						
	für ESL, ESM *1	Euro	264,00	270,00	364,00	651,00	1.203,00	2.711,00	---
		VPE	50	50	25	5	5	3	
Schellen für Kunststoff-Stangenrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	Klemmschelle aus PP		ESLS						
	- für ESL, ESM, ESMHO - halogenfrei	Euro	50,00	51,00	59,00	70,00	134,00	224,00	287,00
		VPE	100	100	50	25	25	25	25

*1 auch in halogenfreier Variante lieferbar.

METALL-STANGENROHRE

Edelstahl-Rohre gesteckt		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	V2ATEC - Klass. 5557 - starres Edelstahl-Rohr - sehr schwere Druckbeanspruchung 4000N - ohne Muffe - Länge 3 m - Werkstoff 14301, 14307	EES							
		Euro	---	2.627,00	3.531,00	4.808,00	6.317,00	9.034,00	10.479,00
		AD		20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
		ID		18,0	22,6	29,6	37,2	47,0	60,0
		Bundinhalt/m		51	30	15	15	15	15
		Paletteninhalt		1.428	900	600	375	150	150
	V4ATEC - Klass. 5557 - starres Edelstahl-Rohr - sehr schwere Druckbeanspruchung 4000N - ohne Muffe - Länge 3 m - Werkstoff 14571, 14404	EESV4A							
		Euro	---	3.147,00	4.236,00	5.773,00	7.581,00	10.840,00	12.576,00
		AD		20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
		ID		18,0	22,6	29,6	37,2	47,0	60,0
		Bundinhalt/m		51	30	15	15	15	15
		Paletteninhalt		1.428	900	600	375	150	150

METALL-STANGENROHRE

Stahlpanzer-Stangenrohre mit Gewinde und gesteckt		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	STAPATEC AUSLAUF - Klass. 5556 - starres Stahlpanzer-Stangenrohr - schwarz lackiert - sehr schwere Druckbeanspruchung - 4000N, Länge 3 m - VDE, DIN EN 61386- 21	ESPSG							
		Euro	888,00	1.021,00	1.339,00	1.678,00	2.145,00	2.680,00	3.559,00
		AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
		ID	13,0	16,8	21,8	28,8	36,8	46,8	59,4
		Bundinhalt/m	30	30	30	21	15	15	15
		Paletteninhalt	300	300	300	210	150	150	150
		STAPATEC AUSLAUF - Klass. 5557 - starres Stahlpanzer-Stangenrohr - verzinkt - sehr schwere Druckbeanspruchung - 4000N, Länge 3 m - VDE, DIN EN 61386- 21	ESPGV						
Euro			1.339,00	1.530,00	2.008,00	2.512,00	3.211,00	4.016,00	5.341,00
AD			16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
ID			13,0	16,8	21,8	28,8	36,8	46,8	59,4
Bundinhalt/m			30	30	30	21	15	15	15
Paletteninhalt			300	300	300	210	150	150	150
		STAPATEC AUSLAUF - Klass. 4457 - starres Stahlpanzer-Stangenrohr - verzinkt - schwere Druckbeanspruchung - 1250N, Länge 3 m - VDE, DIN EN 61386- 21	ESPVS						
	Euro			1.163,00	1.578,00	1.839,00	2.455,00	2.839,00	4.355,00
	AD			20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
	ID		- - -	18,0	22,6	29,6	37,6	47,6	60,6
	Bundinhalt/m			30	30	21	15	15	15
	Paletteninhalt			300	300	210	150	150	150
	Alu-Rohre gesteckt		TYP	16	20	25	32	40	50
	ALUTEC - Klass. 4456 - starres Alu-Rohr - schwere Druckbeanspruchung 1250N - ohne Muffe - Länge 3 m	EAS							
		Euro	513,00	631,00	876,00	1.254,00	1.557,00	2.096,00	3.129,00
		AD	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
		ID	14,0	18,0	22,6	29,6	37,4	47,4	60,0
		Bundinhalt/m	51	51	30	30	15	15	15
		Paletteninhalt	1.530	1.428	900	600	375	240	150

ZUBEHÖR FÜR METALL-STANGENROHRE

Muffen für Metall-Stangenrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	Stahl-Gewindemuffe	AUSLAUF							
	für STAPATEC, schwarz	ESPSGM							
		Euro	239,00	261,00	378,00	516,00	715,00	1.031,00	1.514,00
		VPE	25	50	50	50	25	10	5
	Stahl-Gewindemuffe	AUSLAUF							
	für STAPATEC, verzinkt	ESPVGM							
		Euro	363,00	390,00	561,00	779,00	1.071,00	1.549,00	2.271,00
		VPE	25	50	50	50	25	10	5
	Stahl-Steckmuffe	AUSLAUF							
	für STAPATEC, verzinkt	ESPVSM							
		Euro	342,00	377,00	538,00	738,00	1.020,00	1.403,00	2.056,00
		VPE	25	50	50	50	25	10	5
	Alu-Steckmuffe	EASM							
	für ALUTEC	Euro	471,00	506,00	549,00	594,00	755,00	819,00	954,00
		VPE	50	50	50	50	25	10	10
	Edelstahl-Steckmuffe	EESM							
	für V2ATEC und V4ATEC	Euro	2.091,00	2.262,00	2.508,00	2.642,00	3.280,00	3.553,00	4.119,00
		VPE	50	50	50	50	50	50	50
Schellen für Metall-Stangenrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	Alu-Klemmschelle	EASS							
	für ALUTEC	Euro	471,00	484,00	491,00	519,00	592,00	613,00	689,00
		VPE	50	50	50	50	10	10	10
	Alu-Rohrschelle	EASRS							
	für ALUTEC	Euro	520,00	528,00	549,00	568,00	647,00	679,00	755,00
		VPE	50	50	50	25	25	25	20
	Edelstahl-Rohrschelle	EESRS							
	für V2ATEC und V4ATEC	Euro	627,00	639,00	848,00	993,00	1.087,00	1.260,00	1.460,00
		VPE	100	50	50	25	25	25	20

ZUBEHÖR FÜR METALL-STANGENROHRE

Bögen für Metall-Stangenrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	Stahl-Gewindebogen	AUSLAUF ESPSGB							
	für STAPATEC, schwarz	Euro	1.247,00	1.308,00	1.453,00	1.993,00	2.707,00	4.769,00	6.325,00
		VPE	15	25	25	20	15	5	3
	Stahl-Gewindebogen	AUSLAUF ESPVGB							
	für STAPATEC, verzinkt	Euro	1.873,00	1.962,00	2.183,00	2.988,00	4.064,00	7.155,00	9.484,00
		VPE	15	25	25	20	15	5	3
	Stahl-Steckbogen	AUSLAUF ESPVSB							
	für STAPATEC, verzinkt	Euro	1.760,00	1.861,00	2.083,00	2.529,00	3.827,00	5.394,00	7.191,00
		VPE	15	25	25	20	15	5	3
	Alu-Steckbogen	EASB							
	für ALUTEC	Euro	1.018,00	1.092,00	1.199,00	1.638,00	2.015,00	2.769,00	3.269,00
		VPE	10	10	10	10	5	5	5
	Edelstahl-Steckbogen	EESB							
	für V2ATEC und V4ATEC	Euro	1.229,50	1.330,55	1.532,65	1.970,55	2.913,70	3.907,40	5.574,75
		VPE	10	10	10	10	5	1	1

Endtüllen für Metall-Stangenrohre		TYP	16	20	25	32	40	50	63
	Kunststoff-Endtüllen	ESPSGT							
	- für Stahl- und Aluminiumrohre - *1, PE	Euro	64,00	78,00	93,00	132,00	181,00	300,00	764,00
		VPE	100	100	50	25	25	25	20
	Alu-Endtüllen	ESPSGTT							
	- für Stahl- und Aluminiumrohre - Temperaturbereich -45°C / +250°C	Euro	1.099,00	1.152,00	1.268,00	1.397,00	1.721,00	2.097,00	2.578,00
		VPE	100	100	50	25	25	25	20
	Edelstahl-Endtüllen	EESTT							
	- für Stahl- und Aluminiumrohre - Temperaturbereich -45°C / +250°C	Euro		2.487,00	2.756,00	2.907,00	3.608,00	3.909,00	4.532,00
		VPE	25	25	10	10	5	5	1

*1 auch in halogenfreier Variante lieferbar.

WEITERES ZUBEHÖR

	TYP	Artikelbezeichnung	VPE	Preis
	RKN	Knotenketten aus Stahl, galvanisch verzinkt - zum Absperren oder Sichern von Teilen gegen Verlust - DIN 5685 - Ø 2,5 mm, Tiefe 35 mm, Breite 11mm, Gewicht 14 kg / 100 m, Bund 30 m	30 m	113,00 €
	RPAD	Acrylat-Klebeplatte (doppelseitig, trägerlos, lösemittelfrei) - Hochleistungskleberenden für sehr feste Klebeverbindungen - Ideal für die Verklebung starrer Flächen sowie für Rauchwarnmelder - Sehr hohe Klebekraft - Sehr gute UV-Beständigkeit - Gute Temperaturbeständigkeit - Sehr witterungsbeständig - Hohe Anfangsklebekraft - Hochtransparent - Dicke ca. 1mm - Maximale Klebekraft -40° bis + 90° C - Klebekraft >27 N / 25 mm - Scherfestigkeit > 27 N / 25 mm	10 Stk.	244,00 €
	RMPAD	Magnetpad - Platten aus 1mm verzinktem Stahl, Magnetplatte mit zwei haftstarken NdFeB-Magneten - Zwei Klebteile aus 1mm UV-polymerisiertes Acrylatklebstoffsystem - Gesamtdicke: ca. 5mm - Abdeckung: Silikonpapier oder Folie - Abmessung: 70mm rund - Temperaturbereich: -30° C bis +80° C - Lagerfähigkeit: 12 Monate	10 Stk.	562,50 €

TECHNISCHE PRODUKTINFORMATIONEN

Produkt	Seite	Werkstoff	Klasse	Druck-festigkeit N / 5cm	halogen-frei	flamwidrig	Temperatur-bereich	Installationsarten						
								auf Putz	unter Putz	Hohlwänden u.Zwischendecken	In Estrich	In Beton	In Erdbereich	im Maschinenbau
EFY	2	PP	2232	320		X	-15° C / +90° C		X	X	X			
EFY-Z	2	PP	2232	320		X	-15° C / +90° C		X	X	X			
EFY-GS	2	PP	2232	320		X	-15° C / +90° C		X	X	X			
EFY-HO	2	PP	2232	320	X		-15° C / +90° C		X					
EFMP	2	PP	3422	750	X	X	-5° C / +90° C	X	X	X	X	X²	X	X
EFMP-Z	2	PP	3422	750	X	X	-5° C / +90° C	X	X	X	X	X²	X	X
EFMP-GS	2	PP	3422	750	X	X	-5° C / +90° C	X	X	X	X	X²	X	X
EFMP105-LSOH	2	PP	3343	1000	X	X	-25° C / +105° C	X	X	X	X		X	X
EFMP105-GS	2	PP	3343	1000	X	X	-25° C / +105° C	X	X	X	X		X	X
EFMP-S	2	PVC	33212	750		X	-5° C / +60° C	X	X	X	X	X	X	X
EFMP-S-HO	2	PP	34222	750	X	X	-5° C / +90° C	X	X	X	X	X	X	X
ICTA16 mit Kabel	3	Spezial	3422	750	X	X	-5° C / +90° C	X	X	X	X	X	X	
ICTA20 mit Kabel	3	Spezial	3422	750	X	X	-5° C / +90° C	X	X	X	X	X	X	
ESL	3	PVC	2221	320		X	-5° C / +60° C	X		X				
ESM	3	PVC	3321	750		X	-5° C / +60° C	X		X	X	X		
ESM-HO	3	PVC	3352	750		X	-45° C / +90° C	X		X	X	X		
ESPSG	4	Stahl	5556	4000	X	X	-45° C / +250° C	X		X	X			X
ESPVG	4	Stahl	5557	4000	X	X	-45° C / +400° C	X		X	X	X		X
ESPVS	4	Stahl	4457	1250	X	X	-45° C / +400° C	X		X	X	X		X
EAS	4	Alu	4456	1250	X	X	-45° C / +250° C	X						X
EES	4	Edelstahl	5557	4000	X	X	-45° C / +400° C	X		X	X	X		X

Technische Änderungen vorbehalten.

*2 geprüft u. zertifiziert nach DIN-EN 61386-22 (VDE 0605 Teil22) : 2011-12; EN61386-22:2004 + A11:2010

Kennzeichnung und Klassifizierung von Elektroinstallationsrohren nach EN 61386

Die genaue Kennzeichnung der Rohre erfolgt nach einem mindestens vierstelligen Klassifizierungscode.

Mit diesem Code werden die Haupteigenschaften festgelegt.

erste Codestelle	zweite Codestelle	dritte Codestelle	vierte Codestelle
1= sehr leicht 125N	1= sehr leicht 0,5 kg/100mm	1= +5°C	1= +60°C
2= leicht 320N	2= leicht 1,0 kg/100mm	2= -5°C	2= +90°C
3= mittel 750N	3= mittel 2,0 kg/100mm	3= -15°C	3= +105°C
4= schwer 1250N	4= schwer 2,0 kg/300mm	4= -25°C	4= +120°C
5= sehr schwer 4000N	5= sehr schwer 6,8 kg/300mm	5= -45°C	5= +150°C
			6= +250°C
			7= +400°C

Kennzeichnung und Klassifizierung der halogenfreien Elektroinstallationsrohre erfolgt nach EN 50267.

Die Prüfung der Rauchentwicklung der Rohre erfolgt nach der IEC 61034.

1 | DIE SITUATION

KABEL- UND LEITUNGS- VERLEGUNG AUF DEM ROHFUSSBODEN

Häufig sollen elektrische Leitungen auf der Rohdecke verlegt und in den Fußbodenaufbau integriert werden, oft ungeschützt und mit kaum möglicher Trennung von Schwachstrom-, Daten- und Starkstromleitungen. Eine Installation im Schutzrohr ist aufwendig, meist entstehen dabei außerdem Kreuzungen, die aufgrund der geringen Aufbauhöhen nur schwer machbar sind – erst recht, wenn auf dem Rohfußboden zusätzlich noch Heizungs- und Trinkwasserleitungen verlegt sind.

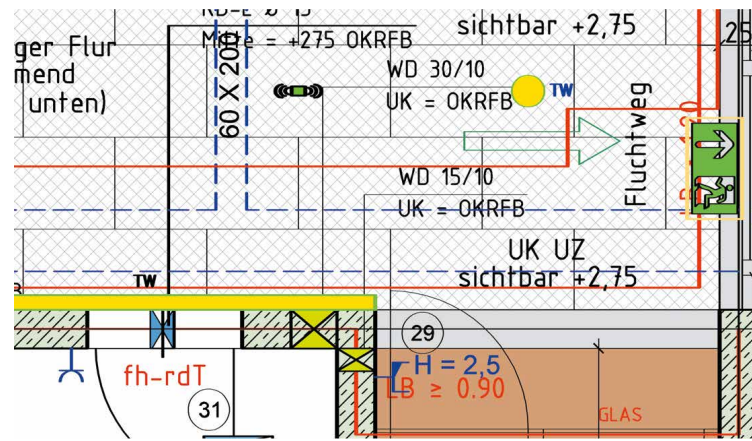
Eine geordnete Leitungsverlegung elektrischer Leitungen ist praktisch nicht fachgerecht ausführbar, und die Folge ist eine Vielzahl von Schwachstellen und Unterbrechungen in der Dämmschicht unter dem Estrich. So kommt es zwangsläufig zu Mängeln bei der Trittschall- und Wärmedämmung.

Nur durch eine detaillierte Planung und eine ausreichende Bauüberwachung können derartige Probleme vermieden werden.

EINRICHTUNGSNORMEN

Für das Verlegen von Kabeln und Leitungen in Fußböden und Decken gibt es keine speziellen Normen, allerdings wird in DIN VDE 0100-520 hervorgehoben, dass der Errichter „geeignete Maßnahmen durchführen muss, damit Umgebungseinflüsse nicht zu Zerstörungen und Defekten an Anlagen führen und dabei Personen- und Sachschäden entstehen. Hier spielen die mechanischen Beanspruchungen eine ausschlaggebende Rolle, insbesondere während der gesamten Bauzeit – bis also der Estrich fertig eingebracht und ausgetrocknet ist.

Nach DIN 18560-2 darf der tragende Untergrund im fertigen Raum keine Rohrleitungen oder sonstigen Erhebungen aufweisen, die Schwankungen der Estrichdicke verursachen, die Verschiebbarkeit des Estrichs behindern sowie zu Schallbrücken führen können. Darüberhinaus sind die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (DEG) zur Wärmedämmung des Fußbodens sowie Vorgaben der DIN 4109 bzw. der VDI4100 hinsichtlich der Bauakustik und Vorgaben der DIN VDE0100.520 und der DIN18015 zu elektrischen Kabel- und Leitungsanlagen zu beachten.



VORDENKEN STATT NACHDENKEN

Abgesehen von allen Vorschriften und Normen werden Mängel oft erst nach Fertigstellung des Bauwerks erkannt, weil sie dann spürbar zu einer erheblichen Einschränkung der Nutzungsqualität eines Raumes führen. Eine nachträgliche Mängelbeseitigung ist stets mit hohen Kosten verbunden, da die gesamte Estrichfläche entfernt und nach Korrektur der diversen Verlegungen neu hergestellt werden muss.

Außerdem bedeutet solch eine aufwendige Nachbesserung auch möglichen Ärger mit dem Bauherrn und – egal, wer das Problem verursacht hat – eventuell auch einen Schaden für das Image Ihres eigenen Betriebes.

Das alles ist durch den Einsatz ganz einfach vermeidbar.

2 | DIE LÖSUNG

FACHGERECHT VERLEGEN UND RICHTIG DÄMMEN

Durch den Einsatz der MASTERPLATTE können elektrische Leitungen und Leerrohre auf dem Rohfußboden schnell und fachgerecht verlegt werden.

Abstände können eingehalten werden und die Trennung von Schwachstrom-, Daten- und Starkstromleitungen ist problemlos möglich.

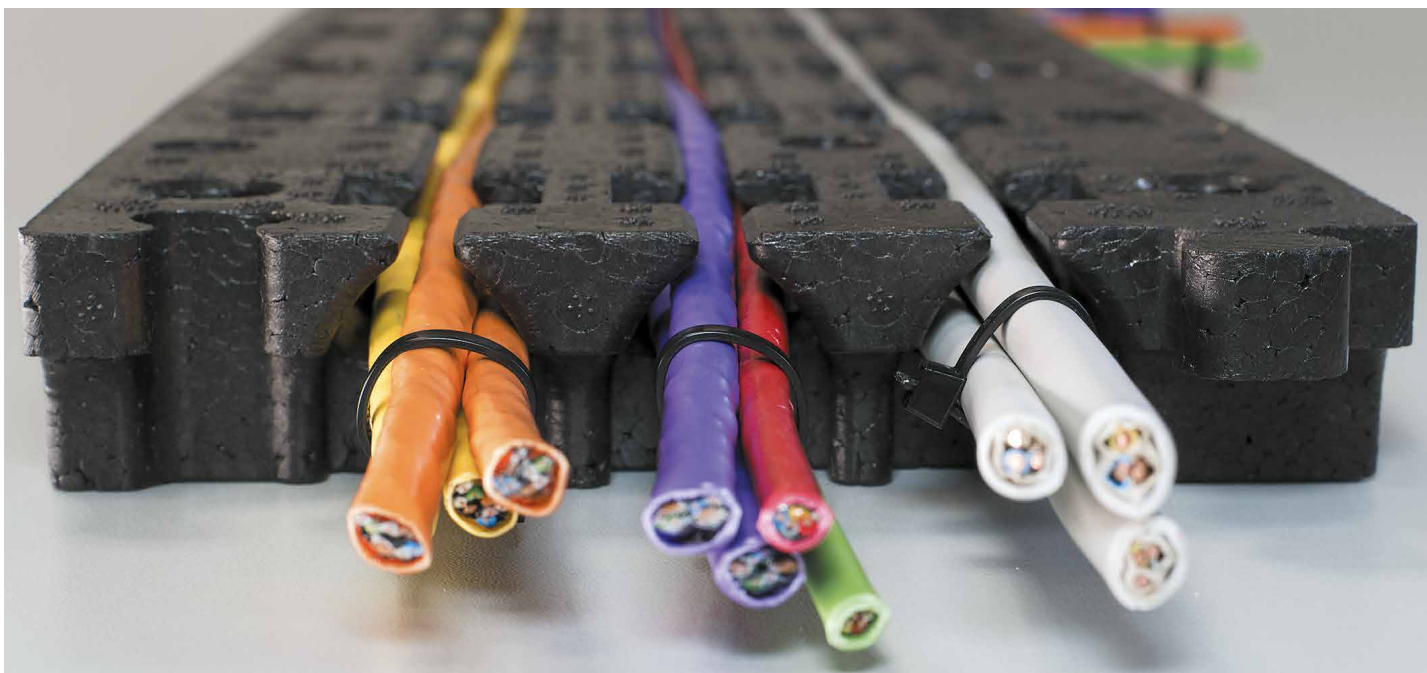
Durch die unkomplizierte und saubere Montage, verbunden mit den wärmetechnischen und akustischen Vorteilen, ist außerdem eine bis zu 70% schnellere Verlegung möglich – elektrische Kabel und Leitungen werden einfach in die Verlegekanäle der an wenigen Punkten fixierten MASTERPLATTE eingedrückt. Sie sind sicher getrennt und liegen geordnet und geschützt.

Aus der Praxis – für die Praxis

Der Einbau der nur 35 mm hohen MASTERPLATTE erfolgt nahtlos aneinander in der untersten Ebene, unterhalb der Dämmung. Die Übergänge können auf diese Weise nahtlos ausgeführt werden. Wärme- und Trittschalldämmung können schnell und verschnittarm angestoßen werden, aufwendige Anpassarbeiten der Dämmplatten entfallen.

Montage
bis zu 70%
schneller!

3 | DIE VORTEILE



DER UNKOMPLIZIERTE EINSATZ IST IHR VORTEIL

Die MASTERPLATTE dient zur Verlegung von elektrischen Kabeln, Leitungen und Leerrohren auf dem Rohfußboden oder auf der Außenwand. Durch ihre drei Kanäle mit einer Aufnahmekapazität von bis zu 15 Leitungen – abhängig vom Durchmesser – ist die Verlegung schnell und problemlos.

Die Kabel und Leitungen werden einfach in die vorhandenen Längskanäle eingelegt und sind sofort fixiert. Um Kreuzungen zu vermeiden, werden die entsprechenden Leitungen einfach durch die untere Ebene seitlich aus dem System herausgeführt.

Die MASTERPLATTE sorgt dafür, dass während der Errichtung, des Betriebs oder der Instandhaltung der elektrischen Anlage eine Schädigung an Mantel und Isolierungen von Kabeln und Leitungen vermieden wird. Ebenfalls ist die Trennung der einzel-



nen Leitungen, wie zum Beispiel Schwachstrom-, Daten- und Stromleitungen, sichergestellt.

Vorgefertigte Nuten sorgen für eine lückenlose und feste Verbindung der einzelnen Platten. Ausgleichschüttung, Ausgleichsestrich und Anpassarbeiten sind nicht mehr erforderlich, wodurch zusätzliche Wärme- und Schallbrücken in der Estrichkonstruktion vermieden werden.

Vorgeformte Fixierpunkte in überschaubarer Anzahl sorgen für eine ordentliche Befestigung am Boden, diese kann ganz nach Erfordernis mit Kleber, Setzgerät oder Schlagdübeln erfolgen.

Tatsächlich kann die Montagezeit mit der MASTERPLATTE gegenüber einer herkömmlichen Verlegung um mindestens 70% verringert werden. Weniger Handgriffe bei präzisiertem Ergebnis!

4 | DIE TECHNIK

EFFIZIENTE TRITTSCHALL- UND WÄRMEDÄMMUNG DURCH NAHEZU NAHTLOSE ÜBERGÄNGE

Durch vielseitige positive Materialeigenschaften ergänzt die MASTERPLATTE MP3-001 die Wärme- und Trittschalldämmung lückenlos – denn die beste Fußbodenkonstruktion ist wertlos, wenn durch Schallbrücken die angestrebte akustische Qualität verloren geht.

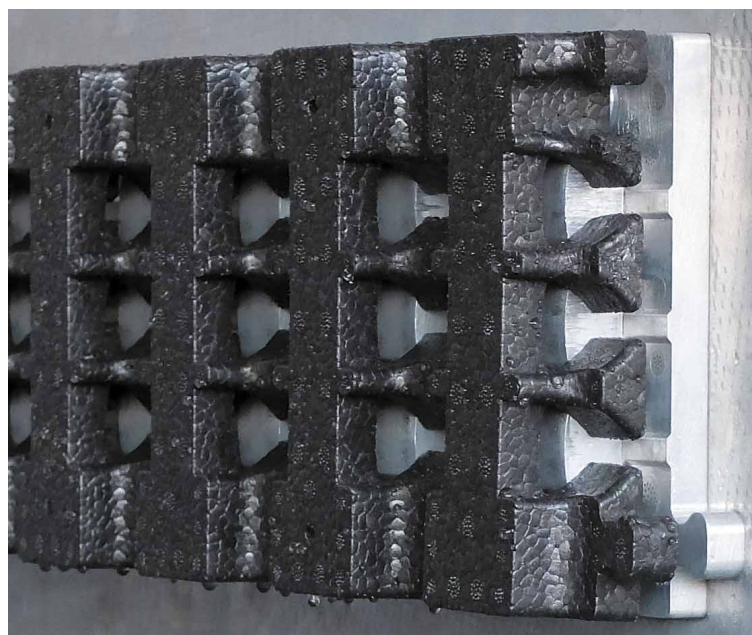
Der Rohstoff zur Herstellung der MASTERPLATTE ist EPP, ein expandiertes Polypropylen, was bedeutet, die geschlossenzelligen Schaumstoffperlen enthalten neben thermoplastischem Kunststoff mehr als 90% Luft. EPP zeichnet sich durch

- enormes Leichtbaupotenzial
- hohe Strukturfestigkeit
- gute mechanische Eigenschaften
- große Elastizität
- hervorragende Wärmedämmung
- thermische Isolierfähigkeit
- gute Schalldämmung
- geringes Gewicht

aus – alles ideal für Anwendungen, bei denen ein größtmöglicher Effekt auf kleinstem Raum verlangt wird.

Mit der Wärmeleitfähigkeitsgruppe (WLG) 037 (Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$) erreicht der EPP-Dämmstoff mühelos die Dämmwerte des umgebenden Dämmstoffes im Estrichaufbau.

Die Druckfestigkeit bei 3% Stauchung des EPP-Dämmstoffes liegt bei $5,1 \text{ MPa} \Rightarrow 5,1 \text{ N/mm}^2$.



EPP besteht zu 100% aus Polypropylen und enthält weder FCKW noch andere Treibgase, außerdem keine deklarationspflichtigen Stoffe nach GADSL und ist nicht kennzeichnungspflichtig. EPP ist daher 100% recyclingfähig und ohne jegliche umweltschädliche Bestandteile.

Material	EPP (expandiertes Polypropylen)
Brandschutzklasse	B2
Abmessungen	1020 x 170 x 35 mm (LxBxH)
Gewicht	165 gr
Gebrauchsmuster-Urkunde	Nr. 20 2020 000 242 vom 09.03.2020



Preisliste gültig ab 01.01.2025

Alle bisherigen Preislisten verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

||||| **Rohre sind flexibel.
Wir auch!**