

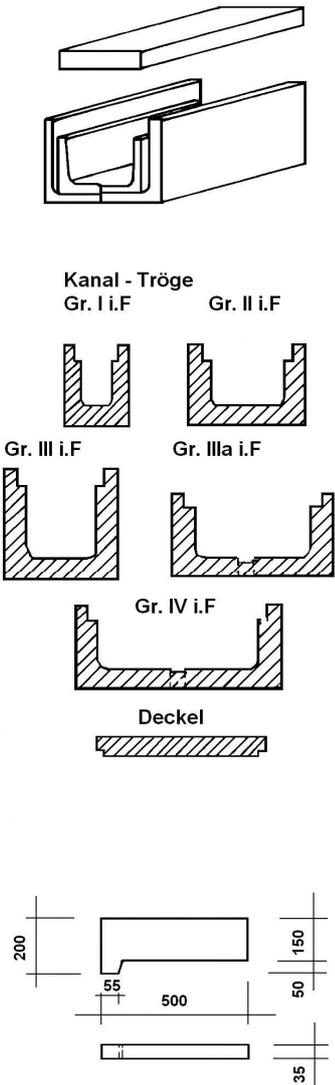
1. Betonerzeugnisse für die Deutsche Bahn AG

- 1.1 Betonkabelkanäle und entsprechende Bausätze
- 1.2 Kabelschächte
- 1.3 Betonteile für Bahnanlagen

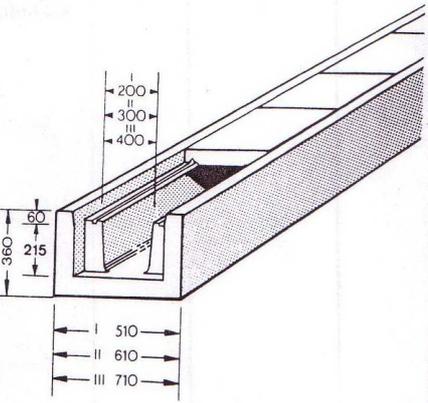
1. Betonerzeugnisse für die Deutsche Bahn AG

- 1.1.1 Betonkabelkanäle mit innenliegenden Deckeln
 - 1.1.1.1 Kabelkanalbrücken
- 1.1.2 Umleitungsbausätze zu Kabelkanälen mit innenliegenden Deckeln
- 1.1.3 Anhebungsbausätze für Kabelkanäle mit innenliegenden Deckeln
- 1.1.4 Absenkungsbausätze für Kabelkanäle mit innenliegenden Deckeln
- 1.1.5 Bausätze für Bodenaussparungen
- 1.1.6 Auflagerplatten für Betonkabelkanäle
- 1.1.7 MBR-Kanäle
- 1.1.8 Anhebungs- bzw. Absenkungsbausätze für MBR-Kanäle
- 1.1.9 Bausätze zum Schutz von Kabel- bzw. Kondensatormuffen
- 1.1.10 Kabelmehrlängenbausätze
- 1.1.11 Schachtanschlußbausätze
- 1.1.12 Betonkabelkanal für Kabel und Versorgungsleitungen
- 1.1.13 Übergangs- und Endplatten

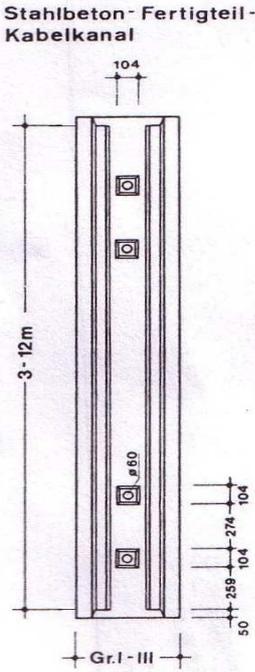
1.1.1 Betonkabelkanäle mit innenliegenden Deckeln

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																																				
	<p>Betonkabelkanäle mit innenliegenden Deckeln gem. BZA-Zeichnung S 4201.05.2, S 4201.06.2, Beton C30/37 XC4, XF1, XD1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Baulänge mm</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>1000</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>240</td> <td>160</td> <td>1000</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>240</td> <td>260</td> <td>1000</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td>IIIa i.F.</td> <td>355</td> <td>160</td> <td>1000</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>540</td> <td>160</td> <td>1000</td> <td>264</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Baulänge mm		I i.F.	100	160	1000	103	II i.F.	240	160	1000	164	III i.F.	240	260	1000	216	IIIa i.F.	355	160	1000	190	IV i.F.	540	160	1000	264								
	Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Baulänge mm																																			
	I i.F.	100	160	1000	103																																		
	II i.F.	240	160	1000	164																																		
	III i.F.	240	260	1000	216																																		
	IIIa i.F.	355	160	1000	190																																		
	IV i.F.	540	160	1000	264																																		
	<p>Einzelteile - Kabeltröge</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite Außen</th> <th>Höhe Außen</th> <th>Baulänge mm</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>220</td> <td>275</td> <td>1000</td> <td>85</td> <td>11100</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>400</td> <td>275</td> <td>1000</td> <td>126</td> <td>11200</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>400</td> <td>385</td> <td>1000</td> <td>178</td> <td>11300</td> </tr> <tr> <td>IIIa i.F.</td> <td>515</td> <td>275</td> <td>1000</td> <td>136</td> <td>11350</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>700</td> <td>285</td> <td>1000</td> <td>180</td> <td>11400</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm			I i.F.	220	275	1000	85	11100	II i.F.	400	275	1000	126	11200	III i.F.	400	385	1000	178	11300	IIIa i.F.	515	275	1000	136	11350	IV i.F.	700	285	1000	180	11400		
	Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm																																			
	I i.F.	220	275	1000	85	11100																																	
II i.F.	400	275	1000	126	11200																																		
III i.F.	400	385	1000	178	11300																																		
IIIa i.F.	515	275	1000	136	11350																																		
IV i.F.	700	285	1000	180	11400																																		
<p>Kabeltrog Gr. IIIa i. und IV i. kann mit Ausparung und Trennstegnut zum Einsetzen von Trennstegplatten ausgeführt werden. Aufpreis für Trennstegnut.</p> <p>- Trogdeckel ab Gr. II bewehrt, 10kN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite Außen</th> <th>Höhe Außen</th> <th>Baulänge mm</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>138</td> <td>60</td> <td>500</td> <td>9</td> <td>11110</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>285</td> <td>60</td> <td>500</td> <td>19</td> <td>11210</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>285</td> <td>60</td> <td>500</td> <td>19</td> <td>11310</td> </tr> <tr> <td>IIIa i.F.</td> <td>400</td> <td>60</td> <td>500</td> <td>27</td> <td>11351</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>585</td> <td>60</td> <td>500</td> <td>42</td> <td>11410</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm			I i.F.	138	60	500	9	11110	II i.F.	285	60	500	19	11210	III i.F.	285	60	500	19	11310	IIIa i.F.	400	60	500	27	11351	IV i.F.	585	60	500	42	11410			
Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm																																				
I i.F.	138	60	500	9	11110																																		
II i.F.	285	60	500	19	11210																																		
III i.F.	285	60	500	19	11310																																		
IIIa i.F.	400	60	500	27	11351																																		
IV i.F.	585	60	500	42	11410																																		
<p>- Trennsteg für Kabeltrog Gr. IIIa i.F. und Gr. IV i.F. Baulänge 500mm</p>	7	11450																																					

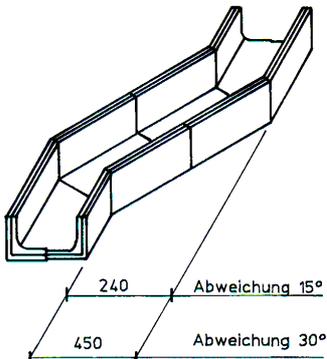
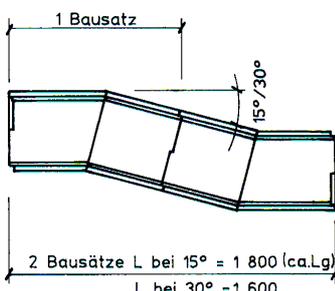
1.1.1.1 Kabelkanalbrücken 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																																																		
	<p>Kabelkanalbrücken als Stahlbeton-Fertigteil in Längen von 3-12 m, in den Größen I-III, zur Überbrückung von Durchlässen, Straßen, Feldwegen u. ä. an Bahndämmen. Die lichte Weite der Fertigteil-Kabelkanäle entspricht den jeweiligen Kabelkanälen gem. BZA-Zeichnung S 4201.015, die lichte Höhe beträgt jeweils 215 mm. Die Ausbildung des Deckelauflegers entspricht ebenfalls den Normaltrögen.</p> <p>Zur Montage sind in den Seitenwänden 4 Ankerhülsen mit Innengewinde einbetoniert. Die Kabelkanalbrücken sind aus Beton C 30/37 XC4, XF1 hergestellt und bemessen für volle Kabelbelegung und einer zusätzlichen Belastung von 1 kN in Kanalmitte (begehbar).</p> <p>Diese Kanäle haben keine Vorrichtungen zum Einsetzen von Trennstegen.</p> <p>Größe I: lichte Breite 200/170 mm lichte Höhe 215 mm (Kpl. mit Fund.)</p> <table border="0"> <tr> <td>Länge 3,00 m</td> <td>1051</td> <td>2318</td> <td>910</td> <td>11511</td> </tr> <tr> <td>Länge 4,00 m</td> <td>1230</td> <td>2569</td> <td>1215</td> <td>11512</td> </tr> <tr> <td>Länge 5,00 m</td> <td>1423</td> <td>3004</td> <td>1520</td> <td>11513</td> </tr> <tr> <td>Länge 6,00 m</td> <td>1512</td> <td>3344</td> <td>1820</td> <td>11514</td> </tr> <tr> <td>Länge 7,00 m</td> <td>1454</td> <td>3689</td> <td>2125</td> <td>11515</td> </tr> <tr> <td>Länge 8,00 m</td> <td>2287</td> <td>4034</td> <td>2430</td> <td>11516</td> </tr> <tr> <td>Länge 9,00 m</td> <td>2529</td> <td>4394</td> <td>2730</td> <td>11517</td> </tr> <tr> <td>Länge 10,00 m</td> <td>2748</td> <td>4719</td> <td>3035</td> <td>11518</td> </tr> <tr> <td>Länge 11,00 m</td> <td>3048</td> <td>5064</td> <td>3340</td> <td>11519</td> </tr> <tr> <td>Länge 12,00 m</td> <td>3378</td> <td>5404</td> <td>3640</td> <td>11520</td> </tr> </table>	Länge 3,00 m	1051	2318	910	11511	Länge 4,00 m	1230	2569	1215	11512	Länge 5,00 m	1423	3004	1520	11513	Länge 6,00 m	1512	3344	1820	11514	Länge 7,00 m	1454	3689	2125	11515	Länge 8,00 m	2287	4034	2430	11516	Länge 9,00 m	2529	4394	2730	11517	Länge 10,00 m	2748	4719	3035	11518	Länge 11,00 m	3048	5064	3340	11519	Länge 12,00 m	3378	5404	3640	11520		<p>11500</p> <p>11510</p>
Länge 3,00 m	1051	2318	910	11511																																																	
Länge 4,00 m	1230	2569	1215	11512																																																	
Länge 5,00 m	1423	3004	1520	11513																																																	
Länge 6,00 m	1512	3344	1820	11514																																																	
Länge 7,00 m	1454	3689	2125	11515																																																	
Länge 8,00 m	2287	4034	2430	11516																																																	
Länge 9,00 m	2529	4394	2730	11517																																																	
Länge 10,00 m	2748	4719	3035	11518																																																	
Länge 11,00 m	3048	5064	3340	11519																																																	
Länge 12,00 m	3378	5404	3640	11520																																																	

1.1.1.1 Kabelkanalbrücken 2/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Stahlbeton-Fertigteil-Kabelkanäle</p> <p>Größe II: lichte Breite 300/270 mm, lichte Höhe 215 mm, (Kompl.)</p> <p>Länge 3,00 m 980 11531 Länge 4,00 m 1310 11532 Länge 5,00 m 1635 11533 Länge 6,00 m 1960 11534 Länge 7,00 m 2290 11535 Länge 8,00 m 2615 11536 Länge 9,00 m 2940 11537 Länge 10,00 m 3270 11538 Länge 11,00 m 3600 11539 Länge 12,00 m 3925 11540</p> <p>Größe III: lichte Breite 400/370 mm, lichte Höhe 215 mm</p> <p>Länge 3,00 m 1035 11551 Länge 4,00 m 1380 11552 Länge 5,00 m 1730 11553 Länge 6,00 m 2070 11554 Länge 7,00 m 2420 11555 Länge 8,00 m 2760 11556 Länge 9,00 m 3110 11557 Länge 10,00 m 3450 11558 Länge 11,00 m 3795 11559 Länge 12,00 m 4140 11560</p> <p>Zubehör zu den Stahlbeton-Fertigteil-Kabelkanälen: Deckel von 500 mm Länge, 60 mm dick, mit Beidseitigem Auflagerfalz, konstruktiv be- wehrt, 10 kN</p> <p>Größe I: 300 mm breit 20 11521 Größe II: 400 mm breit 27 11541 Größe III: 500 mm breit 34 11561</p> <p>Teestrick Ø ca. 12 mm pro lfdm. Als Funda- ment können Betonfüße gr. BF zur Auflage- rung der Kabelkanalbrücke verwendet werden.</p> <p>1 komplettes Fundament besteht aus: 480</p> <p>1 OT 540x540x430 mm, 185 30204 1 MT 540x540x300 mm, 135 30203 1 UT 850x540x150 mm, 160 30201</p> <p>Es ist auch der Einsatz spezieller Fundamen- te für Kabelkanalbrücken möglich.</p> <p>Abmessung 540 x 540 x 880 mm 605 11565</p>		
	 <p>Stahlbeton-Fertigteil-Kabelkanal</p>		

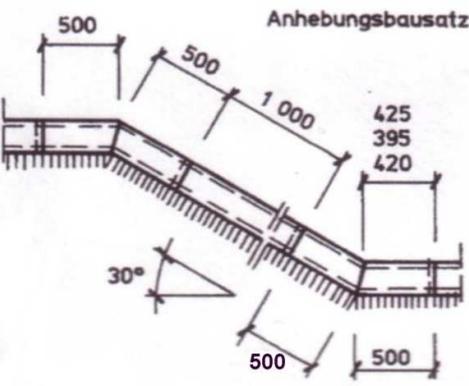
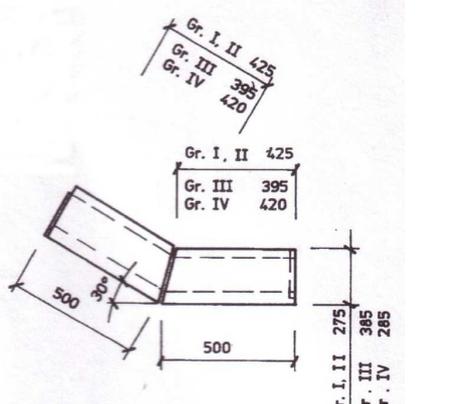
1.1.2 Umleitungsbausätze zu Kabelkanälen mit innenliegenden Deckeln 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																																																															
	<p>Umleitungsbausätze mit innenliegenden Deckeln Beton C30/37 XC4, XF2, XD1 Lieferbar mit einer Abweichung aus der Kanalachse von 15° oder 30°, in den Größen I i. bis IV i. die Trogstücke ohne Bewehrung. Zu einer vollständigen Umleitung werden vier komplette Bausätze benötigt.</p> <p>Ein Umleitungsbausatz besteht aus: 2 Trogteilstücken, deren Stoßflächen um 7,5° bzw. um 15° abgeschrägt sind. Beim Zusammenfügen der beiden Trogteilstücke ergibt sich eine Abweichung von 15° bzw. 30°. Die abgeschrägten Stirnseiten haben keine Falzausbildung, die Deckelaufgaben sowie die Falzausbildung der Stirnseiten entsprechen den Normaltrögen.</p> <p>2 Deckeln, 60 mm stark, bewehrt, 10kN, eine Seite entsprechend den Trogteilstücken ebenfalls abgeschrägt.</p>																																																																	
	<p>Umleitungsbausatz 15° komplett:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>96</td> <td>11120</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>240</td> <td>160</td> <td>158</td> <td>11220</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>240</td> <td>260</td> <td>206</td> <td>11320</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>540</td> <td>160</td> <td>250</td> <td>11420</td> </tr> </tbody> </table> <p>Einzelteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Benennung</th> <th>Länge mm</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">I i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/456</td> <td>39</td> <td>11121</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>479/461</td> <td>9</td> <td>11122</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">II i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/432</td> <td>60</td> <td>11221</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>477/440</td> <td>19</td> <td>11222</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">III i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/432</td> <td>84</td> <td>11321</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>477/440</td> <td>19</td> <td>11322</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">IV i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/393</td> <td>88</td> <td>11421</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>477/400</td> <td>37</td> <td>11422</td> </tr> </tbody> </table>			Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm			I i.F.	100	160	96	11120	II i.F.	240	160	158	11220	III i.F.	240	260	206	11320	IV i.F.	540	160	250	11420	Größe	Benennung	Länge mm			I i.F.	Trog	485/456	39	11121	Deckel	479/461	9	11122	II i.F.	Trog	485/432	60	11221	Deckel	477/440	19	11222	III i.F.	Trog	485/432	84	11321	Deckel	477/440	19	11322	IV i.F.	Trog	485/393	88	11421	Deckel
Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm																																																																
I i.F.	100	160	96	11120																																																														
II i.F.	240	160	158	11220																																																														
III i.F.	240	260	206	11320																																																														
IV i.F.	540	160	250	11420																																																														
Größe	Benennung	Länge mm																																																																
I i.F.	Trog	485/456	39	11121																																																														
	Deckel	479/461	9	11122																																																														
II i.F.	Trog	485/432	60	11221																																																														
	Deckel	477/440	19	11222																																																														
III i.F.	Trog	485/432	84	11321																																																														
	Deckel	477/440	19	11322																																																														
IV i.F.	Trog	485/393	88	11421																																																														
	Deckel	477/400	37	11422																																																														
																																																																		

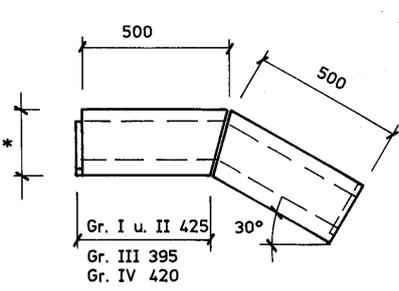
1.1.2 Umleitungsbausätze zu Kabelkanälen mit innenliegenden Deckeln 2/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																							
	Umleitungsbausatz 30° komplett																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>100</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>240</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>240</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>540</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	I i.F.	100	160	II i.F.	240	160	III i.F.	240	260	IV i.F.	540	160	<p>94 148 194 222</p>	<p>11123 11223 11323 11423</p>								
Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm																								
I i.F.	100	160																								
II i.F.	240	160																								
III i.F.	240	260																								
IV i.F.	540	160																								
	Einzelteile																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Benennung</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">I i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/426</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>474/437</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">II i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/378</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>469/393</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">III i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/378</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>469/393</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">IV i.F.</td> <td>Trog</td> <td>485/297</td> </tr> <tr> <td>Deckel</td> <td>469/312</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Benennung	Länge mm	I i.F.	Trog	485/426	Deckel	474/437	II i.F.	Trog	485/378	Deckel	469/393	III i.F.	Trog	485/378	Deckel	469/393	IV i.F.	Trog	485/297	Deckel	469/312	<p>38 9 56 18 79 18 79 32</p>	<p>11124 11125 11224 11225 11324 11325 11424 11425</p>
Größe	Benennung	Länge mm																								
I i.F.	Trog	485/426																								
	Deckel	474/437																								
II i.F.	Trog	485/378																								
	Deckel	469/393																								
III i.F.	Trog	485/378																								
	Deckel	469/393																								
IV i.F.	Trog	485/297																								
	Deckel	469/312																								

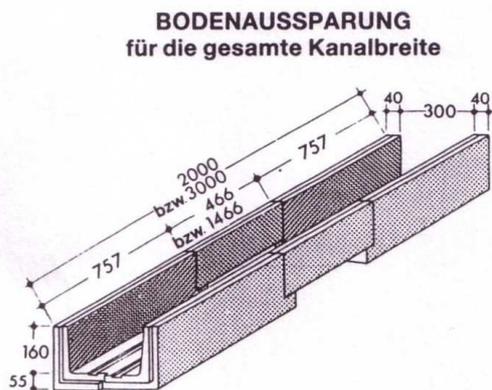
1.1.3 Anhebungsbausätze für Kabelkanälen mit innenliegenden Deckeln

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																		
 <p>Anhebungsbausatz</p>  <p>Absenkungsbausatz</p>	<p>Bausätze zum Anheben oder Absenken von Kabeltrassen mit einem Neigungswinkel von 30° (an Bahnböschungen und dergl.) in Form von Anhebungs- oder Absenkungsbausätzen für Kanalgröße I bis IV i.F.</p> <p>Anhebungsbausatz bestehend aus:</p> <p>2 Stck. Trogteilen mit einer abgeschrägten Stirnseite zur Senkrechten hin. Diese Stirnseite ist ohne Falzausbildung. Die andere Seite ist mit einem Falz entsprechend den Normaltrögen ausgebildet. Deckelaufleger entsprechend den Trogkanälen mit innenliegenden Deckelauflegerfalz. Beton C30/37 XC4, XF2, XD1</p> <p>2 Stck. Deckel, Stärke = 60 mm, Länge entsprechend den Trogteilen, Bewehrt, 10kN</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. oben/unten</th> <th>Höhe i.L. mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>100 / 90</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>240 / 230</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>240 / 230</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>540 / 530</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite i.L. oben/unten	Höhe i.L. mm	I i.F.	100 / 90	160	II i.F.	240 / 230	155	III i.F.	240 / 230	260	IV i.F.	540 / 530	160	<p>94 134 190 236</p>	<p>11130 11230 11330 11430</p>			
Größe	Breite i.L. oben/unten	Höhe i.L. mm																			
I i.F.	100 / 90	160																			
II i.F.	240 / 230	155																			
III i.F.	240 / 230	260																			
IV i.F.	540 / 530	160																			
 <p>Anhebungsbausatz</p>	<p>Einzelteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Benennung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Benennung	I i.F.	Trogteilstück		Deckel	II i.F.	Trogteilstück		Deckel	III i.F.	Trogteilstück		Deckel	IV i.F.	Trogteilstück		Deckel	<p>39 8 50 17 79 16 83 35</p>	<p>11131 11132 11231 11232 11331 11332 11431 11432</p>
Größe	Benennung																				
I i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				
II i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				
III i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				
IV i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				

1.1.4 Absenkungsbausätze für Kabelkanälen mit innenliegenden Deckeln

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																		
 <p>Absenkungsbausatz</p> <p>* Gr. I , II 275 Gr. III 385 Gr. IV 285</p>	<p>Absenkungsbausatz bestehend aus:</p> <p>2 Stck. Trogteilen mit einer abgeschrägten Stirnseite zur Senkrechten hin. Diese Stirnseite ist ohne Falzausbildung. Die andere Seite ist mit einem Falz entsprechend den Normaltrögen ausgebildet. Deckelaufleger entsprechend den Trogkanälen mit innenliegenden Deckelauflegerfalz. Beton C30/37 XC4, XF2, XD1</p> <p>2 Stck. Deckel, Stärke = 60 mm, Länge entsprechend den Trogteilen, bewehrt, 10kN</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. oben/unten</th> <th>Höhe i.L. mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>100 / 90</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>240 / 230</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>240 / 230</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>540 / 530</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite i.L. oben/unten	Höhe i.L. mm	I i.F.	100 / 90	160	II i.F.	240 / 230	155	III i.F.	240 / 230	260	IV i.F.	540 / 530	160	<p>98</p> <p>140</p> <p>198</p> <p>250</p>	<p>11140</p> <p>11240</p> <p>11340</p> <p>11440</p>			
Größe	Breite i.L. oben/unten	Höhe i.L. mm																			
I i.F.	100 / 90	160																			
II i.F.	240 / 230	155																			
III i.F.	240 / 230	260																			
IV i.F.	540 / 530	160																			
	Einzelteile																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Benennung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> <tr> <td>II i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> <tr> <td>III i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>Trogteilstück</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Deckel</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Benennung	I i.F.	Trogteilstück		Deckel	II i.F.	Trogteilstück		Deckel	III i.F.	Trogteilstück		Deckel	IV i.F.	Trogteilstück		Deckel	<p>39</p> <p>10</p> <p>50</p> <p>20</p> <p>79</p> <p>20</p> <p>83</p> <p>42</p>	<p>11141</p> <p>11142</p> <p>11241</p> <p>11242</p> <p>11341</p> <p>11342</p> <p>11441</p> <p>11442</p>
Größe	Benennung																				
I i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				
II i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				
III i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				
IV i.F.	Trogteilstück																				
	Deckel																				

1.1.5 Bausätze für Bodenaussparungen 1/2



Beschreibung des Fertigteils

Bausätze für Bodenaussparungen

in voller Kanalbreite in Anlehnung an BZA-Zeichnung § 4201.01.5 und S 4201.03.3, für BKK I-III i. F., Beton C30/37 XC4, XF1 Diese Bausätze ermöglichen ein einfaches Aus- und Einbauen der Kabel (herausnehmbare Einsatzwände). Geeignet sowohl bei neuen als auch bei bestehenden Kabeltrassen.

Ausführung „Kurz“, Aussparungslänge 366 mm, Gesamtbaulänge pro Satz 2000 mm, zum Ersatz von 2 BKK.

Ausführung „Lang“, Aussparungslänge 1366 mm, Gesamtbaulänge pro Satz 3000 mm zum Ersatz von 3 BKK.

verkürzte Tröge, 757/807 mm lang, (für beide Ausführungen gleich), ohne Bewehrung, die senkrechten Schenkel an einer Stirnseite versehen mit Feder. Die Wandteile besitzen eine Feder. Unten liegen die Wandplatten auf den Kanalteilen auf. Oberseiten der Platten ist entsprechend der Trogoberseite ausgebildet.

Einsatzwände, 466 mm lang, unbewehrt bzw. 1466 mm lang, 160 mm hoch, bewehrt, an den Stirnseiten mit Falz,

Deckel von 500 mm Länge, entsprechend der jeweiligen BKK – Größe.

Ausführung „Kurz“, Baulänge 2000 mm, kompl. (=2 verkürzte Tröge, 2 Einsatzwände 466 mm lang, 4 Deckel, 2,00 lfdm.):

Größe	lichte Breite	lichte Höhe
I	100/90 mm	160 mm
II	240/230 mm	160 mm
III	240/230 mm	260 mm
III a	355/345 mm	160 mm
IV	540/530 mm	160 mm

Gewicht in kg

Artikel – Nr.

11460

11461

194

11462

295

11463

374

11464

315

11465

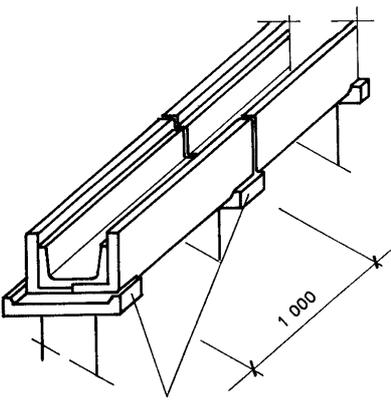
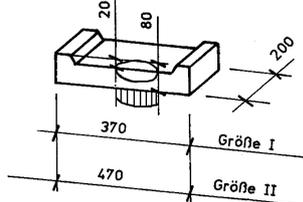
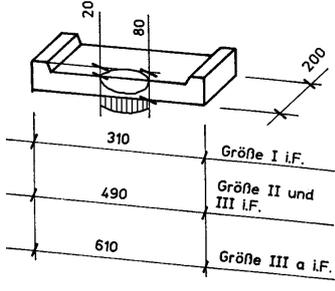
410

11466

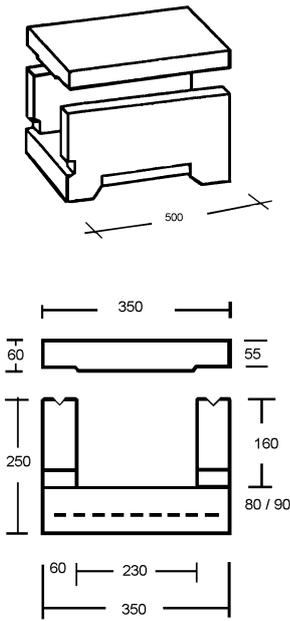
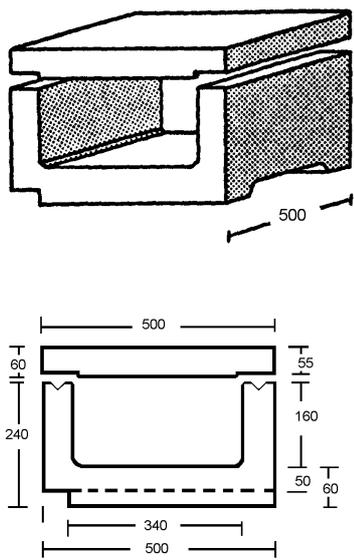
1.1.5 Bausätze für Bodenaussparungen 2/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																		
	<p>Ausführung „Lang“, Baulänge 3000 mm, kompl. (=2 verkürzte Tröge, 2 Einsatzwände 1466 mm lang, 6 Deckel, 6,00 lfdm.)</p>		11467																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>lichte Breite</th> <th>lichte Höhe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>100/90 mm</td> <td>160 mm</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>240/230 mm</td> <td>160 mm</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>240/230 mm</td> <td>260 mm</td> </tr> <tr> <td>III a</td> <td>355/345 mm</td> <td>160 mm</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>540/530 mm</td> <td>160 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	lichte Breite	lichte Höhe	I	100/90 mm	160 mm	II	240/230 mm	160 mm	III	240/230 mm	260 mm	III a	355/345 mm	160 mm	IV	540/530 mm	160 mm		<p>11468 11469 11470 11471 11472</p>
Größe	lichte Breite	lichte Höhe																			
I	100/90 mm	160 mm																			
II	240/230 mm	160 mm																			
III	240/230 mm	260 mm																			
III a	355/345 mm	160 mm																			
IV	540/530 mm	160 mm																			
	<p>Die Seitenplatten werden durch Sandauf- füllung, die im Bereich der Aussparung bis Trogbodenoberfläche eingebracht wird, gehalten.</p>																				

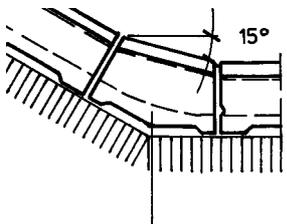
1.1.6 Auflagerplatten für Betonkabelkanäle

	<p style="text-align: center;">Beschreibung des Fertigteils</p> <p style="text-align: center;">Aufgeständerter Betonkabelkanal</p> <p>Auflagerplatten mit Verschiebesicherung aus Beton C30/37XC4, XF1, bewehrt, Länge =200mm, mit seitlichen Aufkantungen und zylinderförmiger Verschiebesicherung an der Unterseite zum Einlegen in Rohre DN 150. Dadurch werden Kanaltrassierungen in schwierigem Gelände (z.B. Böschungen) möglich.</p> <p>für Betonkabelkanäle nach BZA-Zeichnung S4201.05.2 und S4201.06.2</p>	<p style="text-align: center;">Gewicht in kg</p>	<p style="text-align: center;">Artikel – Nr.</p>
 <p style="text-align: center;">Auflagerplatten mit Verschiebesicherung</p>			11150
 <p style="text-align: center;">Größe I</p>	<p>Für BKK I a Für BKK II a</p>	8 19	12203 12204
 <p style="text-align: center;">Größe I i.F. Größe II und III i.F. Größe III a i.F.</p>	<p>Für BKK I i. F. Für BKK II i. F. Für BKK III i. F. Für BKK III a i. F</p>	11 20 20 23	11151 11251 11351 11352

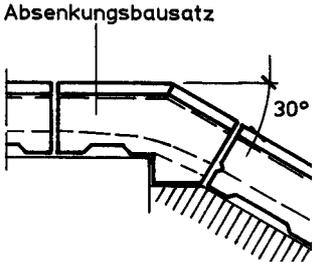
1.1.7 MBR-Kanäle

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.									
<p>Gr. I</p> 	<p>Betonkabelkanäle gemäß Richtzeichnung MBR 4.606 des BZA München, aus Beton C30/37 XC4, XF1, bewehrt, entsprechend der Beanspruchung, bestimmt zum Einbau auf Brücken als aufgesetzter Kabelkanal</p> <p>Trogkanal pro lfd. m komplett bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Trögen je 500 mm Länge, Wandstärke 60 mm, Bodenstärke 80/90 mm, im Trogboden mit Gefälle, die Stirnseiten ohne Falzausbildung - 2 Deckeln je 500 mm Länge, 350 mm Breite 60 mm Dicke mit Falzausbildung an beiden Deckelauflagern von 5mm Tiefe, die Deckel sind konstruktiv bewehrt, 10kN - 2m Teerstrick ca. 12 mm 											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>230</td> <td>162</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>340</td> <td>162</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	I	230	162	II	340	162	<p>152</p> <p>184</p>	<p>14110</p> <p>14210</p>
Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm										
I	230	162										
II	340	162										
<p>Gr. II</p> 	<p>Einzelteile:</p> <p>Gr. I: Trog, 500 mm lang mit Bewehrung Deckel, 500 mm lang Teerstrick lfd. m ca. 12 mm</p> <p>Gr. II: Trog, 500 mm lang mit Bewehrung Deckel, 500 mm lang Teerstrick lfd. m ca. 12 mm</p>	<p>52</p> <p>24</p> <p>60</p> <p>32</p>	<p>14111</p> <p>14112</p> <p>14211</p> <p>14212</p>									

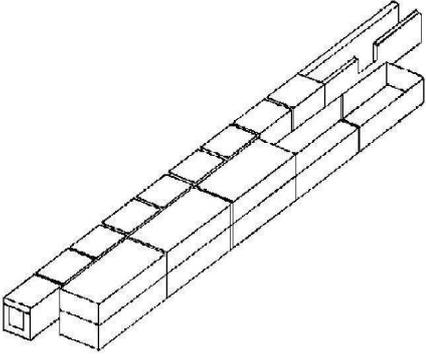
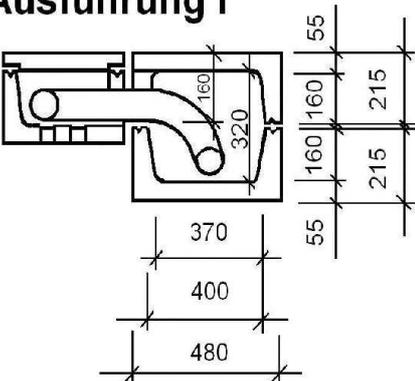
1.1.8 Anhebungsbausätze zu MBR-Kanälen 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
 <p>Anhebungsbausatz</p>	<p>Bausätze zum Anheben oder Absenken von Kabeltrassen unter einem Neigungswinkel von 30° an Brücken, Trogstücke ohne Bewehrung, Beton C30/37 XC4, XF1</p> <p>Anhebungsbausatz bestehend aus: 1 Stck. Trogteil, beide Stirnseiten zur Senkrechten abgeschrägt, Falz und Deckelaufagerausbildung entsprechen den Normaltrögen, im Deckelaufager mit zwei einbetonierten Rundeisen (d=12 mm) als Rutschsicherung der Deckel. 1 Stck. Deckel, Dicke = 60 mm, Länge =445/420 mm, bewehrt, 10kN, beide Stoßflächen sind unter 15° zur Senkrechten abgeschrägt, zwei Aussparungen 20/50 mm, 1 m Teerstrick ca. 12 mm</p>		14140
	Einzelteile Gr. 1:	78	14140
	- Trog mit Bewehrung	59	14141
	- Deckel (445/420 mm) x 350	19	14142
	- Teerstrick lfd. m ca.12 mm		
	Einzelteile Gr. 2:	98	14240
	- Trog mit Bewehrung	72	14241
	- Deckel (445/420 mm) x 500	26	14242
	- Teerstrick lfd. m ca. 12 mm		

1.1.8 Absenkungsbausätze zu MBR-Kanälen 2/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Absenkungsbausatz bestehend aus: 1 St. Trogteil mit einer zur Senkrechten abgeschrägten Stirnseite, die andere Seite sowie die Deckelaufagerausbildung entsprechen den Normaltrögen, im Deckelauf- lager mit zwei einbetonierten Rundeisen (d=12mm, verzinkt) als Rutschsicherung der Deckel 1 St. Deckel Länge=480/465 mm 1 St. Deckel Länge=320/305 mm mit zwei Aussparungen 20/50 mm, Dicke=60mm, bewehrt, 10kN, die Stoßflächen der Deckel sind unter 15° zur Senkrechten abgeschrägt. 2 m Teerstrick ca. 12 mm</p> <p>Einzelteile Gr. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trog mit Bewehrung - Deckel (480/465 mm) x 350 - Deckel (320/305 mm) x 350 - Teerstrick <p>Einzelteile Gr. 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trog mit Bewehrung - Deckel (480/465 mm) x 500 - Deckel (320/305 mm) x 500 - Teerstrick 	<p>110</p> <p>73 22 15</p> <p>143</p> <p>88 34 21</p>	<p>14130 14131 14132 14133</p> <p>14230 14231 14232 14233</p>

1.1.9 Bausätze zum Schutz von Kabel- bzw. Kondensatormuffen 1/7

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.						
 <p>Bausatz Ausführung I</p> 	<p>Bausätze zum Schutz von Kabel- bzw. Kondensatormuffen, für den Einsatz in die vorhandenen Kabeltrassen.</p> <p>Zum Herausführen der Kabel aus der Normaltrasse sind zwei Tröge mit jeweils einer entsprechenden Aussparung gegen normale Tröge auszuwechseln.</p> <p>Die Bausätze sind in zwei lichten Höhen lieferbar:</p> <p>Ausführung I: lichte Höhe=320 mm Bausatzlänge=5000 mm Beton C30/37 XC4, XF1 Komplette Bausätze bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 Trögen gem. BZA-Zeichnung S4201.01.5 Gr. III lichte Breite 400/370 mm lichte Höhe 160 mm ohne Bewehrung, ohne Trennstegausparungen - 2 Trögen wie vor, jedoch jeweils mit einer Aussparung 500 mm lang, mittig in einer Trogseitenwand, mit Bewehrung - 4 Betonplatten 200/500/60 mm, zum Abschluß des Bausatzes an beiden Enden, ohne Bewehrung - 10 lfd. m Teerstrick ca. 12 mm <p>Einzelteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trog gem. BZA-Zeichnung S4201.01.5 <table border="1" data-bbox="587 1603 1142 1731"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>400/370</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Trog wie vor, jedoch mit einer Aussparung 500 mm lang, mittig in einer Seitenwand - Betonplatte 200/500/60 mm, ohne Bewehrung - lfd. m Teerstrick ca. 12 mm 	Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	I	400/370	160	<p>1004</p> <p>98</p> <p>82</p> <p>14</p>	<p>21140</p> <p>21141</p> <p>21142</p> <p>21143</p>
Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm							
I	400/370	160							

1.1.9 Bausätze zum Schutz von Kabel- bzw. Kondensatormuffen 2/7

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.						
<p>Bausatz Ausführung II</p>	<p>Ausführung II lichte Höhe=400 mm Bausatzlänge=5000 mm Beton C30/37 XC4, XF1 Komplettbausätze bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 Trögen ähnl. BZA-Zeichnung S 4201.01.5 Gr. III lichte Breite 400/370 mm lichte Höhe 200 mm ohne Bewehrung - 2 Trögen wie vor, jedoch jeweils mit einer Aussparung 500 mm lang, mittig in einer Trogseitenwand, mit Bewehrung - 2 Betonplatten 500/500/60 mm zum Abschluß des Bausatzes an beiden Enden - 10 lfd. m Teerstrick ca. 12mm <p>Einzelteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trog ähnl. BZA-Zeichnung S4201.01.5 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II</td> <td>400/370</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Trog wie vor, jedoch jeweils mit einer Aussparung 500 mm lang, mittig in einer Trogseitenwand, mit Bewehrung - Betonplatte 500/500/60 mm, ohne Bewehrung - lfd. m Teerstrick ca. 12mm 	Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	II	400/370	200	1122	21240
	Größe	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm						
	II	400/370	200						
			109	21241					
			90	21242					
		35	21243						

1.1.9 Bausätze zum Schutz von Kabel- bzw. Kondensatormuffen 3/7

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																	
<p>Schnitt durch Bausatz</p>	<p>Ausführung III:</p> <p>Der Bausatz kann auch nach dem Verlegen des Kabelkanalstranges verlegt werden. Durch 2 Aussparungen in der Seitenwand der Endtröge kann das Kabel in dem daneben verlegten Kabeltrog ein- und ausgeführt werden. Aufgrund der Größe des Bausatzes kann dieser bei jeder Kabelkanalgröße eingesetzt werden.</p> <p>Bausatz kpl. n. Dlk 1733.1.3 li. Breite 390/375 mm, li. Höhe 300 mm Bausatzlänge: 5100 mm Beton C30/37 XC4, XF1, bewehrt</p> <p>Komplettbausätze bestehend aus: - 3 Kabeltröge geschlossen - 2 Endtröge mit seitlicher Aussparung und einer geschlossenen Stirnwand - 2 Enddeckel - 6 Zwischendeckel</p>	1529	21340																	
	<p>Einzelteile: - Trog, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>390</td> <td>300</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Endtrog, je lichte Maße wie vor, jedoch 1045 mm lang, mit einer Stirnwand und seitlicher Aussparung 300/190 mm</p> <p>- Enddeckel, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>450</td> <td>60</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Zwischendeckel, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>450</td> <td>60</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>			Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	390	300	1000	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	450	60	1000	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	450	60
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																		
390	300	1000																		
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																		
450	60	1000																		
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																		
450	60	500																		
<p>Enddeckel Zwischendeckel</p>	<p>- Endtrog, je lichte Maße wie vor, jedoch 1045 mm lang, mit einer Stirnwand und seitlicher Aussparung 300/190 mm</p>	244	21343																	
	<p>- Enddeckel, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>450</td> <td>60</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Zwischendeckel, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>450</td> <td>60</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	450	60	1000	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	450	60	500	69	21344					
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																		
450	60	1000																		
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																		
450	60	500																		
	<p>- Zwischendeckel, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>450</td> <td>60</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	450	60	500	33	21342											
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																		
450	60	500																		

1.1.9 Bausätze zum Schutz von Kabel- bzw. Kondensatormuffen 4/7

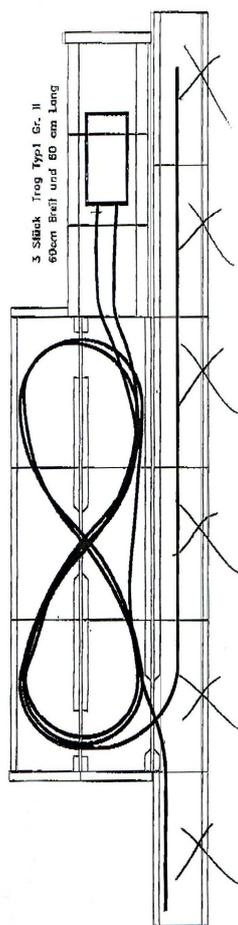
	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																		
	<p>Ausführung III a:</p> <p>analog Bausatz Ausführung III, jedoch lichte Höhe 400 mm</p> <p>Bausatz kpl. n. Dlk 1733.1.3 Bausatzlänge: 5100 mm Beton C30/37 XC4, XF1, bewehrt</p> <p>Komplettbausätze bestehend aus: - 3 Kabeltröge geschlossen - 2 Endtröge mit seitlicher Aussparung und einer geschlossenen Stirnwand - 2 Enddeckel - 6 Zwischendeckel</p> <p>Einzelteile:</p> <p>- Trog, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>390</td> <td>400</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Endtrog, je lichte Maße wie vor, jedoch 1045 mm lang, mit einer Stirnwand und seitlicher Aussparung 300/190 mm</p> <p>- Enddeckel, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>450</td> <td>60</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Zwischendeckel, je</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Breite i.L. mm</th> <th>Höhe i.L. mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>450</td> <td>60</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	390	400	1000	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	450	60	1000	Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm	450	60	500	1717	21350
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																			
390	400	1000																			
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																			
450	60	1000																			
Breite i.L. mm	Höhe i.L. mm	Länge mm																			
450	60	500																			
	- Trog, je	271	21351																		
	- Endtrog, je	284	21352																		
	- Enddeckel, je	69	21344																		
	- Zwischendeckel, je	33	21342																		

1.1.9 Stuttgarter Muffenbausatz 5/7

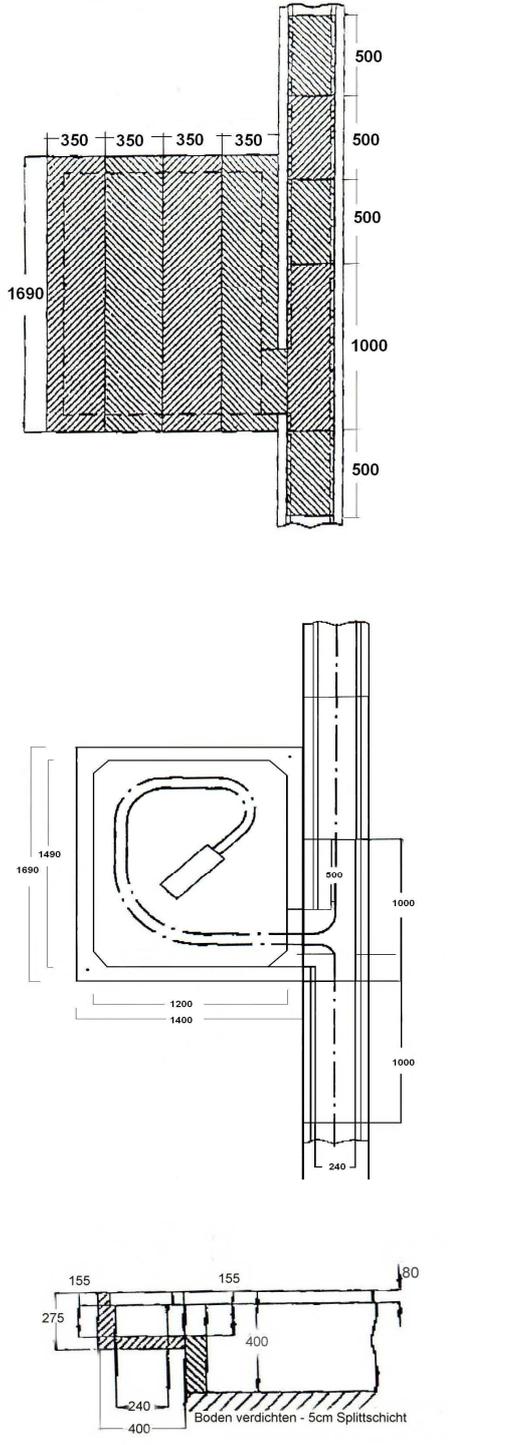
	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Stuttgarter Muffenbausatz Beton C30/37 XC4, XF1 besteht aus:</p>	1674	21370
	<p>6 Stück Kanal lichte Maße LxBxH 1000x400/370x160 mm unbewehrt und ohne Falz</p>	98	21371
	<p>6 Stück Deckel 1000x500x60 mm mit Anschlagmittel mittig Gewindehülse Rd12</p>	70,5	21372
	<p>3 Stück Deckel 300x500x60 mm</p>	21	21373
	<p>3 Stück Trog Typ 1 Gr. 2 600 mm lang</p>	130	21374
	<p>3 Stück Deckel 600x600x70 mm</p>	56	21375
	<p>1 Enddeckel 600x500x60 mm</p>	42	21376
	<p>Die aufliegenden Kanäle werden jeweils 3 Stück nebeneinander neben der Kabeltrasse angeordnet. Durch Ausschnitte in den Wänden (bauseits) der Kanäle und in der Kabeltrasse besteht die Möglichkeit die Kabel aus der Trasse herauszuführen, mit einer Muffe zu verbinden und wieder in die Kabeltrasse zuzuführen. Die Muffe liegt dabei in den 3 Kanälen Typ 1 Gr. 2. Geschlossen wird der Bausatz durch Endplatten.</p>		

Muffenbausatz für LWL Kabel

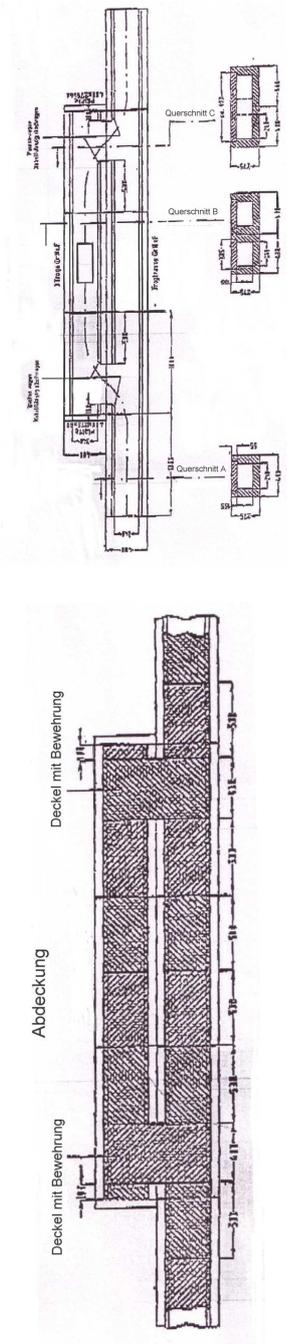
6 Stück Utkanal (600mm Breite) mit Materialdeckel



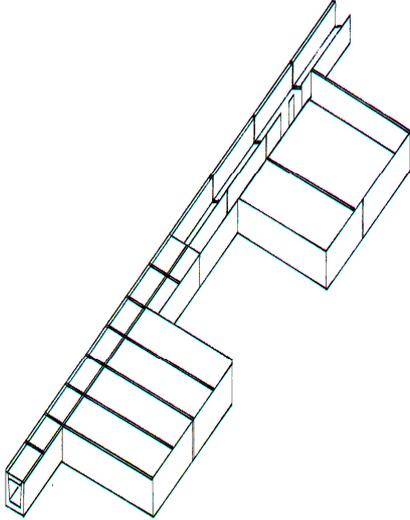
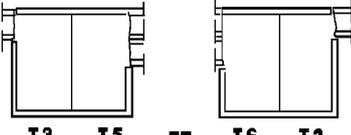
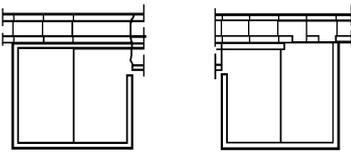
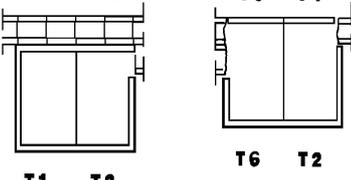
1.1.9 Muffenbausatz für LWL- Kabel 6/7

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Muffenbausatz für LWL- Kabel besteht aus einem Rahmen 1690x1400x400 mm Wandstärke 100 mit einem Ausschnitt 155x400mm sowie 3 Abdeckungen 1690x350x80 ohne Nase und 1 Abdeckung 1690x350x80 mit Nase zur Überdeckung des Ausschnittes</p> <p>Beton C30/37 XC4, XF1, Rahmen konstruktiv bewehrt, Abdeckung Beton C30/37 XC4, XF1 bewehrt 10kN</p> <p>Einzelteile:</p> <p>Rahmen</p> <p>3 Abdeckung ohne Nase</p> <p>1 Abdeckung mit Nase</p> <p>Anschlagmittel: 2 x Rd 16 über Eck</p>	<p>1110</p> <p>650</p> <p>112</p> <p>124</p>	<p>21400</p> <p>21402</p> <p>21403</p> <p>21404</p>

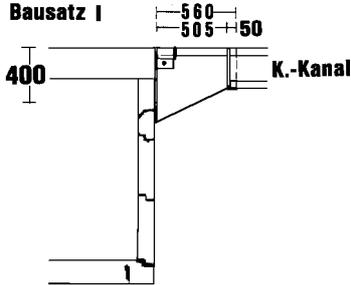
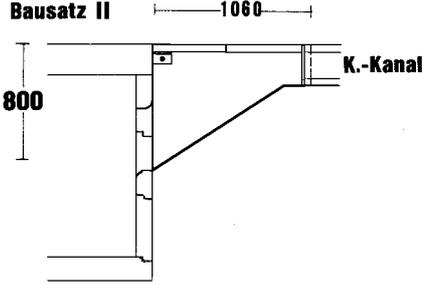
1.1.9. Muffenbausatz für Cu-Kabel 7/7

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Muffenbausatz für Cu-Kabel, Beton C30/37 XC4, XF1, Deckel bewehrt, ≤ 5 kN.</p> <p>Der Muffenbausatz für Cu- Kabel besteht aus 3 Kabelkanälen, die neben der Kabeltrasse liegen. Durch einseitige Aussparungen in den Kanälen der Trasse und den danebenliegenden Kanälen können die Kabel mit einer Muffe verbunden und weitergeführt werden.</p> <p>Ein Bausatz besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 Stück BKK II i. F. - 4 Stück Deckel für BKK II i. F (bewehrt) - 2 Stück Deckel für BKK II i. F 10 cm lang (bewehrt) - 2 Stück Deckel 69x40x6 cm mit Falz (bewehrt) - 2 Stück Endplatten unbew. 27,5x40x6 cm 	<p>572</p> <p>378</p> <p>76</p> <p>8</p> <p>78</p> <p>32</p>	<p>21380</p> <p>11210</p> <p>11211</p> <p>21381</p> <p>21382</p> <p>21383</p>

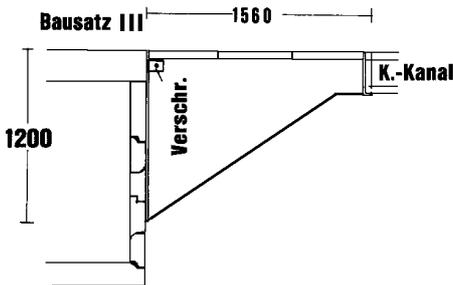
1.1.10 Kabelmehrlängenbausätze 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.						
 <p style="text-align: center;">Anordnung</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>I</p>  <p>T3 T5 T6 T2</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>II</p>  <p>T1 T2 T3 T4</p> </div> <div> <p>III</p>  <p>T1 T2 T6 T2</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">Beschreibung des Fertigteils</p> <p>Mehrlängenbausätze zur Unterbringung von Kabelmehrlängen (Plusschleifen), nach Zeichnung Dlk. 1733.1.7, Blatt 1 und 2, 1733.1.9 der BO Nürnberg, sowie HDIK 200.1733.033 der DB Hannover. Beton C30/37 XC4, XF1 Einbaumöglichkeiten in oder neben der Kabelkanaltrasse. Für Troganschluß Gr. II und III, Deckel innenliegend, Kombination nach Anordnung I-III, Wandaussparungen für entsprechenden Troganschluß. Deckel innenliegend, bewehrt, 10kN. Schutzkasten im Boden mit Entwässerungsloch 100 mm. Je Kastenteil 3 Transporthülsen M12. Deckel mit 2 Hebetüllen 60/30 mm.</p> <p>Bausatz Gr. II für Troganschluß Gr.II, Deckel innenliegend bestehend aus: - 2 Schutzkästen mit Deckeln Außenmaße:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Breite mm</th> <th>Höhe mm</th> <th>Länge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1540</td> <td>325</td> <td>2080</td> </tr> </tbody> </table> <p>Einzelteile:</p> <p>Kastenteil: T1 418 22201 T2 399 22202 T3 399 22203 T4 390 22205 T5 378 22207 T6 378 22208</p> <p>Deckel: D1, 2 Seiten Falz (T1 – T3, T5, T6) 162 22204 D2, 3 Seiten Falz, Keilaussparung (T4) 156 22206</p> <p>Anordnung: I Schutzkästen in der Trasse liegend II Schutzkästen neben der Trasse liegend III 1 Schutzkasten neben und 1 Schutzkasten in der Trasse liegend</p>	Breite mm	Höhe mm	Länge mm	1540	325	2080	<p style="text-align: center;">2890</p>	<p style="text-align: center;">22200</p>
Breite mm	Höhe mm	Länge mm							
1540	325	2080							

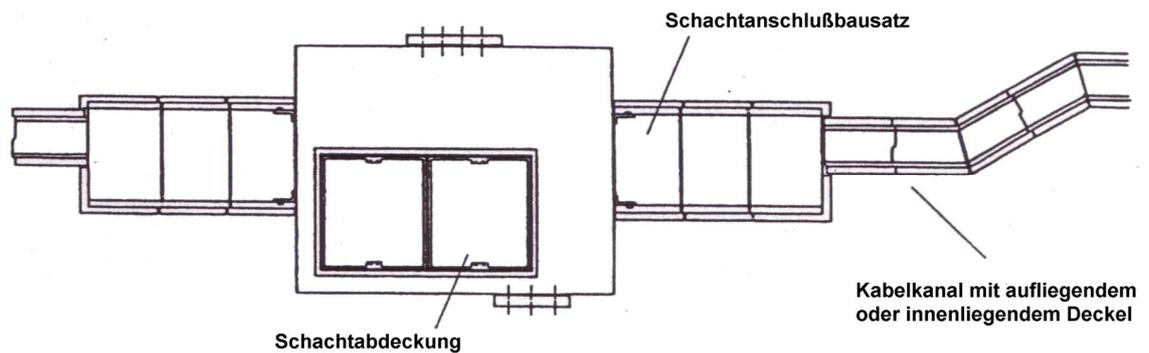
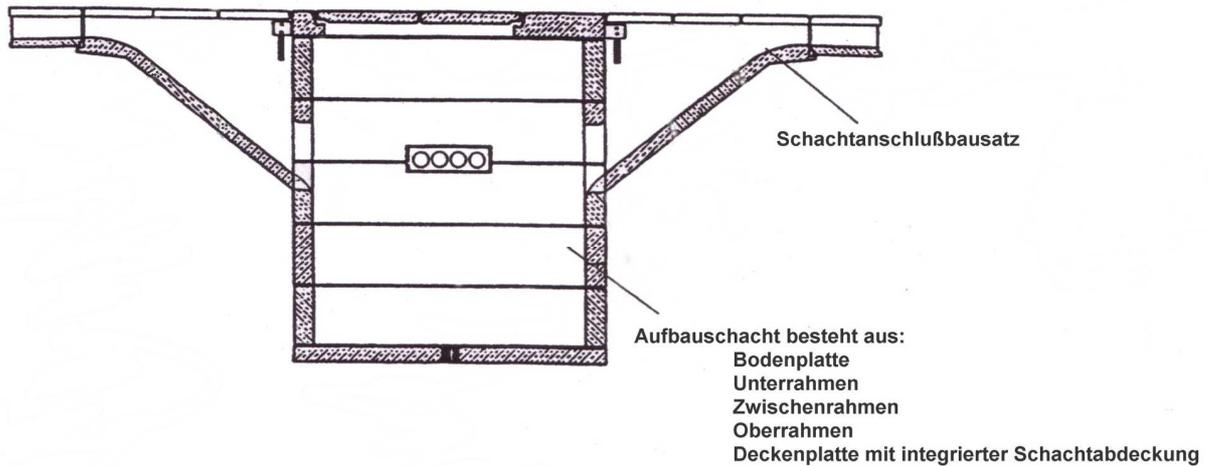
1.1.11 Schachtanschlußbausätze 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Schachtanschlußbausätze</p> <p>für Kabelkanäle aus Beton C 30/37 XC4, XF1, bewehrt, zum Einführen der Kabel in Kabelaufbauschächte, wenn die Schachteinführung tiefer als Trassenniveau liegt. Mit drei Bausätzen (I,II,III) sind Kabeleinführungstiefen von 400, 800 und 1200mm unter OK Schacht/ Kanal zu erreichen. Angegeschlossen werden können die Kanäle der Größe 0-V a.D. sowie die Kanäle der Größe I, II, III, IIIa.i., IV i.F.. Das Öffnungsmaß richtet sich nach der Kabelkanalgröße.</p> <p>Bei der Bestellung bitte die Größe des Trogkanals angeben! Die Bausätze können z.B. auch für Kabelunterführungen an Überwegen o.ä. verwendet werden. Die Schachtanschlußbausätze werden, je nach Größe, als einteilige Fertigteile geliefert, zur Befestigung am Schacht auch mit einbetonierten Ankerschienen.</p>		23000
	<p>Einzelteile:</p> <p>Bausatz I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 560 mm - Einführungstiefe 400 mm - lichte Höhe 155/340 mm - lichte Weite 650 mm - 1 Stück Deckel 750/500/60 mm, bewehrt, 5kN 	242 190 52	23100
	<p>Bausatz II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 1060 mm - Einführungstiefe 800 mm - lichte Höhe 155/740 mm - lichte Weite 650 mm - 2 Stück Deckel wie vor 	582 478 104	23200

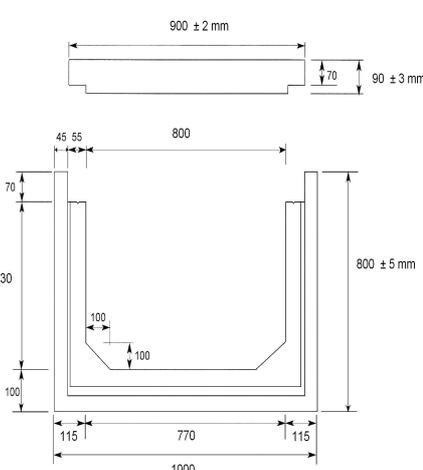
1.1.11 Schachtanschlußbausätze 2/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.	
	<p>Bausatz III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 1560 mm - Einführungstiefe 1200 mm - lichte Höhe 155/1140 mm - lichte Weite 650 mm - 3 Stück Deckel wie vor 	<p>922</p> <p>766</p> <p>156</p>	<p>23300</p>	
	<p>Zubehör:</p> <p>Zur Verschraubung am Kabelaufbauschaft erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schachtabdeckung oder - Deckenplatte oder - Oberrahmen <p>das jeweilige Schachtanschlußbausatzteil beidseitig an den Innenwänden 2 Ankerschienen, Profil 38/17, verzinkt</p>			
	<p>Verschraubungssatz bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Winkeln 130/90x80 - 2 Hammerkopfschrauben M16x40 - 2 Sechskantschrauben M16x100 - 2 Schwerlastdübel M16 o. M12 - 4 U-Scheiben M16 o. M12 - 2 Muttern M16 o. M12 <p>verzinkt</p>	<p>3</p>	<p>23360</p> <p>23361</p>	

1.1.11 Kabelaufbauschacht mit Schachtanschlussbausätzen



1.1.12 Betonkabelkanal für Kabel und Versorgungsleitungen

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																
<p>ähnlich Betonkabelkanal Gr. IV Typ 2</p>  <p>Gewicht Trog (1,00 m lang): 580 kg/m Deckel (0,33 m lang): 65 kg/St</p> <p>Maße in mm Toleranzen nach DIN EN 206 - 1 / 1045 - 4 ohne Angabe Maße ± 2 mm</p> <p>Zeichnung nicht maßstäblich!</p>	<p>Betonkabelkanal für Kabel und Versorgungsleitungen Typ 2 bestehend aus:</p> <p>Tröge (mit innenliegendem Deckelauflegerfalz) aus Beton C 30/37 XC4, XF1, bewehrt, 1000 mm lang, mit Falzausbildung positiv / Negativ an den Stirnseiten</p> <p>Deckel (innenliegend) aus Beton C 30/37 XC4, XF1, konstruktiv bewehrt, 10 kN, 90 mm stark, mit beidseitigem Auflagerfalz und Teerstricknut</p> <p>Teerstrick Ø ca. 12 mm</p> <p>Betonkanal (Trog, Deckel, Teerstrick)</p> <p>Kabeltrog ähnlich Gr. IV i. F</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite Außen</th> <th>Höhe Außen</th> <th>Baulänge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>1000</td> <td>800</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Trogdeckel, bewehrt, 10 kN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Breite Außen</th> <th>Höhe Außen</th> <th>Baulänge mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV i.F.</td> <td>900</td> <td>90</td> <td>330</td> </tr> </tbody> </table>	Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm	IV i.F.	1000	800	1000	Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm	IV i.F.	900	90	330	<p>775</p> <p>580</p> <p>65</p>	<p>60163,-64</p> <p>60163</p> <p>60164</p>
	Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm															
	IV i.F.	1000	800	1000															
Größe	Breite Außen	Höhe Außen	Baulänge mm																
IV i.F.	900	90	330																

1.1.13 Übergangs- und Endplatten

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Übergangs- und Endplatten</p> <p>Übergangsplatten zum Übergang von z.B. BKK IIIa i. F. auf BKK I i. F. L/B/H 370 / 515 / 80 mm, mit Aussparung 230 x 285 mm, Beton C 30/37 XC4, XF1, konstruktiv bewehrt, ohne Hilfsmittel zum Versetzen.</p> <p>BKK III i. F. auf BKK I i. F. 27 11480 BKK IIIa i. F. auf BKK I i. F. 27 11481 BKK IV i. F. auf BKK I i. F. 30 11482 BKK III i. F. auf BKK II i. F. 25 11483 BKK IIIa i. F. auf BKK II i. F. 25 11484 BKK IV i. F. auf BKK II i. F. 28 11485</p> <p>Endplatten zum Verschließen von BKK I i. F. bis BKK IV i. F. z. B. BKK IIIa i. F. L/B/H 370 / 515 / 80 mm Beton C 30/37 XC4, XF1, konstruktiv bewehrt, ohne Hilfsmittel zum versetzen</p> <p>BKK I i. F. 30 11490 BKK II i. F. 33 11491 BKK III i. F. 36 11492 BKK IIIa i. F. 36 11493 BKK IV i. F. 40 11494</p>		

1.2 Kabelschächte

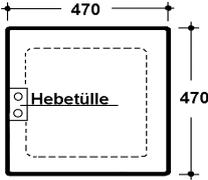
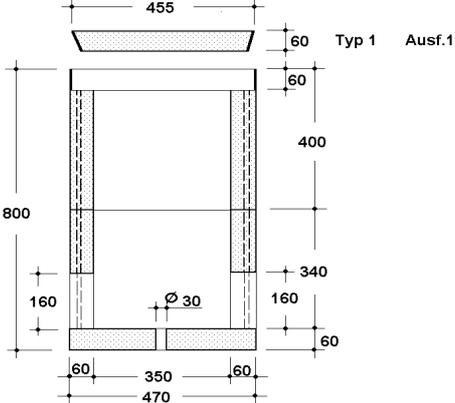
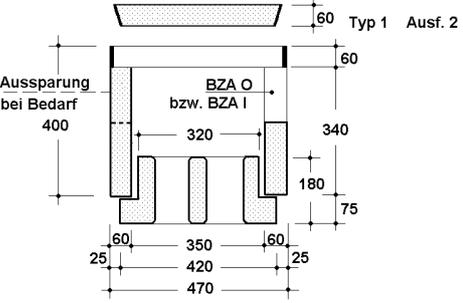
1.2.0 Kabelkleinschächte

1.2.1 Zubehör

1.2.2 Topfschächte

1.2.0 Kabelkleinschächte 1/3

Kleinschacht Typ 1 350 x 350 mm

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Kleinschacht Beton C 30/37 XC4, XF1, bewehrt für Belastungsklasse Kl. A oder B Lichte Weite 350 x 350 mm</p>	236	50040
	<p>Lichte Maße 350 x 350 x 680 mm, mit 2 Aussparungen 160 x 160 mm</p> <p>Bestehend aus: 1 Deckel mit Flacheiseneinfassung (gründiert) 1 Oberteil mit Flacheisenrahmen (gründiert), 400 mm hoch 1 Einführrahmen, 340 mm hoch, mit 2 gegenüberliegenden Aussparungen 160 x 160 mm 1 Bodenplatte, 60 mm stark mit Entwässerungsloch \varnothing 30 mm</p>	40 90 70 35	50043 50044 50045 50046
	<p>Ausführung B Lichte Maße 350 x 350 x 235 mm mit einer Aussparung zum Anschluss von BKK Zum Übergang von Kunststoffrohren in Betonkabelkanäle nach BZA-Zeichnung S 4201.01.4 und S 4201.03.2</p> <p>Bestehend aus: 1 Deckel mit Flacheisenrahmen (gründiert) 1 Oberteil mit Flacheisenrahmen (gründiert), 400 mm hoch, mit 1 Aussparung 1 Unterteil mit 4 einbetonierten Kabufflexmuffen NW 110</p>	161 32 79 50	50041 50047 50048

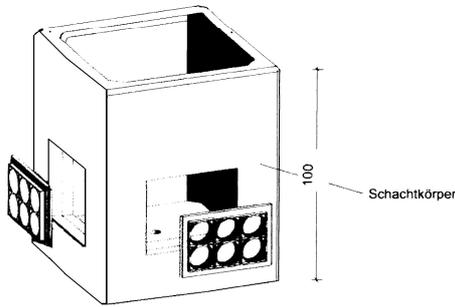
1.2.0 Kabelkleinschächte 2/3

Kleinschacht Typ 1 350 x 350 mm

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	Ausführung C Lichte Maße 350 x 350 x 680 mm mit Aussparung im OT und im Einführrahmen Zur Überleitung von Kunststoffrohren in Betonkabelkanäle nach BZA-Zeichnung S 4201.05.1 und S 4201.06.1 Größe II –i.F. bis Größe IV-i.F.	224	50042
	Bestehend aus: 1 Deckel mit Flacheiseneinfassung (gründiert)	40	
	1 Oberteil mit Flacheisenrahmen (gründiert), 400 mm hoch mit Aussparung/Sollbruchstelle	79	
	1 Einführrahmen, 340 mm hoch, mit Aussparungen/Sollbruchstelle 160 x 160 mm, 160 x 160 mm	70	
	1 Bodenplatte, 60 mm stark mit Entwässerungsloch Ø 30 mm	35	
	Kleinschacht Ausführung C	217	
	Zwischenrahmen 150 mm, unbewehrt, Einsetzbar für alle Ausführungen	32	50049
	Sonderanfertigung		
	1 Deckel mit Flacheiseneinfassung aus Corten – Stahl (schwer rostend)	40	50052
	1 Oberteil mit Flacheisenrahmen Corten – Stahl (schwer rostend), 400 mm hoch	79	50053
1 Deckel mit Flacheiseneinfassung (feuerverzinkt)	40	50054	
1 Oberteil mit Flacheisenrahmen (feuerverzinkt), 400 mm hoch	79	50055	

1.2.0 Kabelkleinschächte 3/3

Kleinschacht Typ 700 x 700 mm



	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Kleinschacht</p> <p>lichte Maße L/B 70/70 cm, lichte Tiefe 70 cm oder 90 cm, Beton C35/45, XC4, XF3 (WA) nach DIN EN 206-1, bemessen für LM1, FS 1-3 nach DIN FB 101 (alt SLW 60, DIN 1072) bestehend aus: Schachtkörper, einteilig, Boden mit / ohne Entwässerungsöffnung, Wände mit vier Sollbruchstellen für den Einsatz von Kunststoffeinführplatten Typ I b oder I c, ohne weiteres Zubehör</p>	<p>700 870</p>	<p>57551 57552</p>

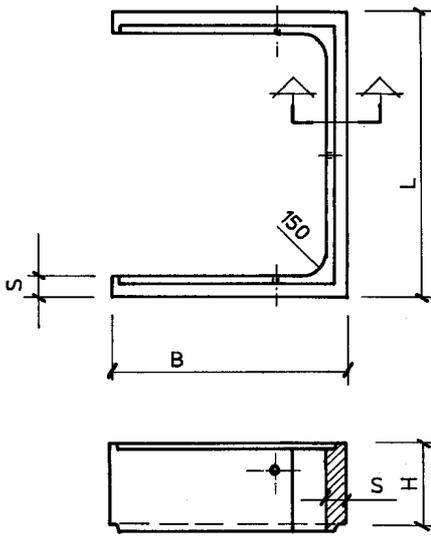
1.2.1 Zubehör 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Betondielen zur Kabeleinführung Beton C25/30 XC4, XF1, konstruktiv bewehrt</p> <p>Nach Herausschlagen der Sollbruchstellen in den Einführungsrahmen besteht die Möglichkeit, Stahlbetondielen mit einbetonierten Muffen im Mörtelbett in den Kabelaufbauschaft einzusetzen. Hergestellt werden diese in den unterschiedlichsten Größen</p> <p>Einführplatten 62 x 25 x 9 cm mit 1 x 3 Muffen PVC DN 110</p> <p>Einführplatten 62 x 50 x 9 cm, mit 3 x 3 Muffen PVC DN 110</p>	<p>55000</p> <p>27</p> <p>48</p>	<p>55130</p> <p>55230</p>
	<p>Einführplatten 93 x 25 x 9 cm mit 1 x 5 Muffen PVC DN 110</p> <p>Einführplatten 93 x 50 x 9 cm mit 3 x 5 Muffen PVC DN 110</p> <p>b) Schmutzfänger, Tragestange, etc.</p>	<p>40</p> <p>69</p>	<p>55350</p> <p>55450</p> <p>56000</p>
<p>Aushebeschlüssel</p> <p>Aushebegriff</p> <p>Schmutzfänger</p>	<p>Aushebeschl.</p> <p>Aushebegriff</p> <p>Deckelausheber</p> <p>Schmutzschale</p> <p>Schmutzfänger</p>	<p>56100</p> <p>56200</p> <p>56300</p> <p>56400</p> <p>56500</p>	<p>56100</p> <p>56200</p> <p>56300</p> <p>56400</p> <p>56500</p>

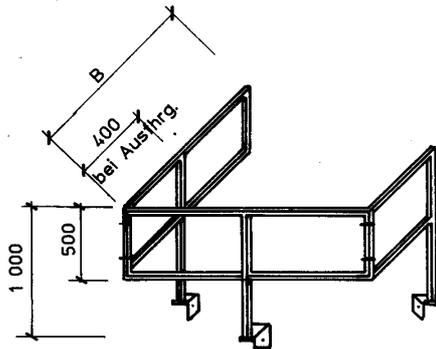
1.3 Betonbauteile für Bahnanlagen

- 1.3.1 Einfassungsrahmen für Fernsprechkästen und Signalstandplätze
 - 1.3.1.1 Einfassungen für Schaltheisstandplätze
- 1.3.2 Bausatz für Schaltheisfundament mit „Keller zur Kabeleinführung“
- 1.3.3.1 Betonsockel für Kabelverzweigerschränke
- 1.3.3.2 Betonsockel für Fahrkartenautomaten
- 1.3.4 Fundament für Fahrkartenentwerter
- 1.3.5 Betonringe für die Einfassung von Kreisverteilern
- 1.3.6 Betonfüße für Lichtsignale
- 1.3.7 Rammpfahlfundamente für Lichtsignale
- 1.3.8 Ortsfundamente für Lichtsignale
- 1.3.9 Eingangspodestplatten
- 1.3.10 Spannbetonpfosten
 - 1.3.10.1 Sockel für Kabelverteiler
- 1.3.11 Schutzkasten für Gleisdrossel
- 1.3.12 Kabelmerksteine
- 1.3.13 Schotterhalteplatten
- 1.3.14 Betonbauteile für Weichenbau

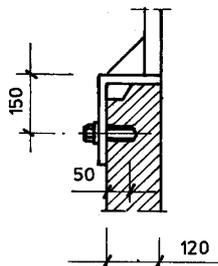
1.3.1 Einfassungsrahmen für Fernsprechkästen und Signalstandplätze 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																																																																																																																																												
	<p>Einfassungsrahmen für Fernsprechkästen und Signalstandplätze, bestehend aus U-förmigen Stahlbetonrahmen mit abgechrägten Innenecken, mit Ober- und Unterfalz, hergestellt aus Beton C 30/37 XC4, XF1, mit doppelter Bewehrung</p> <p>Einfassungsrahmen</p> <table border="1" data-bbox="587 840 1136 1814"> <thead> <tr> <th>Größe</th> <th>Länge</th> <th>Breite</th> <th>Höhe</th> <th>Wandst</th> </tr> <tr> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2500</td><td>1800</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>1 a</td><td>2500</td><td>1800</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>2</td><td>2500</td><td>1500</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>2 a</td><td>2500</td><td>1500</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>3</td><td>2500</td><td>1200</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>3 a</td><td>2500</td><td>1200</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>4</td><td>2500</td><td>1000</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>4 a</td><td>2500</td><td>1000</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>5</td><td>1800</td><td>1800</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>5 a</td><td>1800</td><td>1800</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>6</td><td>1800</td><td>1500</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>6 a</td><td>1800</td><td>1500</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>7</td><td>1800</td><td>1200</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>7 a</td><td>1800</td><td>1200</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>8</td><td>1800</td><td>1000</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>8 a</td><td>1800</td><td>1000</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>9</td><td>1500</td><td>1500</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>9 a</td><td>1500</td><td>1500</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>10</td><td>1500</td><td>1200</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>10 a</td><td>1500</td><td>1200</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>11</td><td>1500</td><td>1000</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>11 a</td><td>1500</td><td>1000</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>12</td><td>1200</td><td>1200</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>12 a</td><td>1200</td><td>1200</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr><td>13</td><td>1200</td><td>1000</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr><td>13 a</td><td>1200</td><td>1000</td><td>200</td><td>120</td></tr> </tbody> </table>	Größe	Länge	Breite	Höhe	Wandst	mm	mm	mm	mm	mm	1	2500	1800	400	120	1 a	2500	1800	200	120	2	2500	1500	400	120	2 a	2500	1500	200	120	3	2500	1200	400	120	3 a	2500	1200	200	120	4	2500	1000	400	120	4 a	2500	1000	200	120	5	1800	1800	400	120	5 a	1800	1800	200	120	6	1800	1500	400	120	6 a	1800	1500	200	120	7	1800	1200	400	120	7 a	1800	1200	200	120	8	1800	1000	400	120	8 a	1800	1000	200	120	9	1500	1500	400	120	9 a	1500	1500	200	120	10	1500	1200	400	120	10 a	1500	1200	200	120	11	1500	1000	400	120	11 a	1500	1000	200	120	12	1200	1200	400	120	12 a	1200	1200	200	120	13	1200	1000	400	120	13 a	1200	1000	200	120		<p>31000</p>
Größe	Länge	Breite	Höhe	Wandst																																																																																																																																											
mm	mm	mm	mm	mm																																																																																																																																											
1	2500	1800	400	120																																																																																																																																											
1 a	2500	1800	200	120																																																																																																																																											
2	2500	1500	400	120																																																																																																																																											
2 a	2500	1500	200	120																																																																																																																																											
3	2500	1200	400	120																																																																																																																																											
3 a	2500	1200	200	120																																																																																																																																											
4	2500	1000	400	120																																																																																																																																											
4 a	2500	1000	200	120																																																																																																																																											
5	1800	1800	400	120																																																																																																																																											
5 a	1800	1800	200	120																																																																																																																																											
6	1800	1500	400	120																																																																																																																																											
6 a	1800	1500	200	120																																																																																																																																											
7	1800	1200	400	120																																																																																																																																											
7 a	1800	1200	200	120																																																																																																																																											
8	1800	1000	400	120																																																																																																																																											
8 a	1800	1000	200	120																																																																																																																																											
9	1500	1500	400	120																																																																																																																																											
9 a	1500	1500	200	120																																																																																																																																											
10	1500	1200	400	120																																																																																																																																											
10 a	1500	1200	200	120																																																																																																																																											
11	1500	1000	400	120																																																																																																																																											
11 a	1500	1000	200	120																																																																																																																																											
12	1200	1200	400	120																																																																																																																																											
12 a	1200	1200	200	120																																																																																																																																											
13	1200	1000	400	120																																																																																																																																											
13 a	1200	1000	200	120																																																																																																																																											

1.3.1 Einfassungsrahmen für Fernsprechkästen und Signalstandplätze 2/2



Geländer-
befestigung



Beschreibung des Fertigteils

Stahlgeländer

passend zu den Einfassungsrahmen
 passend zu den Einfassungsrahmen
 für Standplätze, hergestellt aus Quadrat-
 stahlrohr 30/30mm, feuerverzinkt.
 Die Schenkelteile sind mit dem Rückenteil
 verschraubt und können wahlweise links
 oder rechts angeordnet werden. Das Gelän-
 der ist bei Lieferung zerlegt und als kom-
 plette Einheit, einschließlich Befestigungs-
 Material.

Größe	Breite	Rechte Seite	Linke Seite	Höhe
mm	mm	mm	mm	mm
I	2500	1000	1000	1000
II R	1800	1000	400	1000
II L	1800	400	1000	1000
III R	1500	1000	400	1000
III L	1500	400	1000	1000
IV	1200	400	400	1000

Zum Lieferumfang des Geländers gehört
 das entsprechende Befestigungsmaterial:
 - 3 Schwerlastdübel M10, verzinkt
 - 3 Maschinenschrauben mit Unterlegschei-
 ben
 Sonderabmessungen nach Angabe

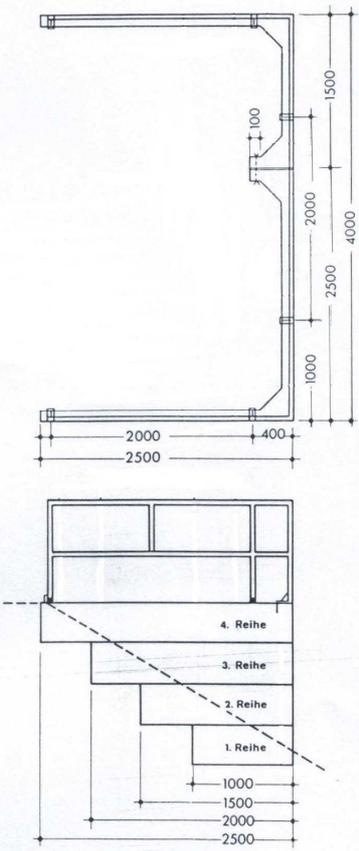
Gewicht in
kg

Artikel –
Nr.

3400

45 31019
 33 31029
 33 31030
 32 31047
 32 31048
 23 31055

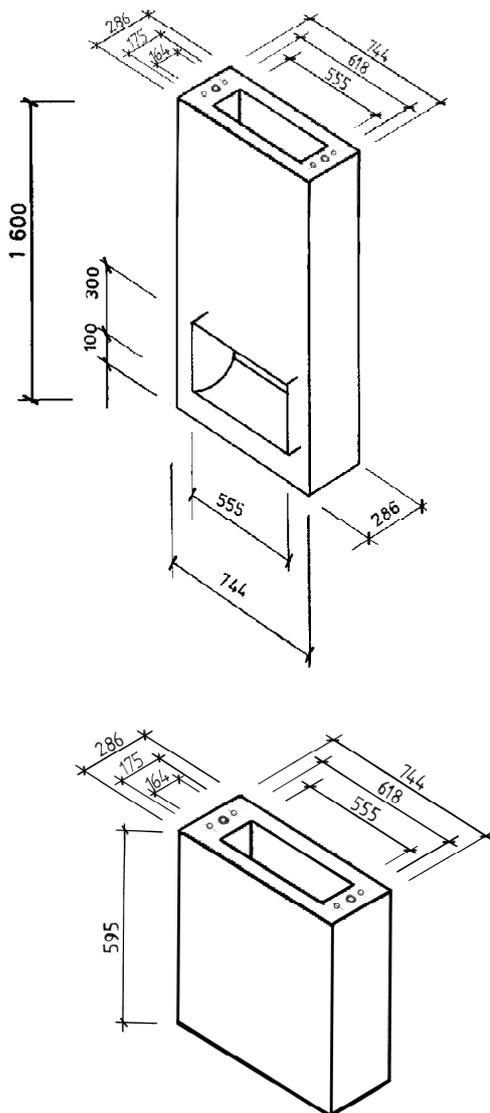
1.3.1.1 Einfassungen für Schalhausstandplätze

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Einfassungen für Schalhausstandplätze bestehen aus 4 übereinander gesetzten Rahmenreihen. Jede Rahmenreihe besteht aus 2 Einfassungsrahmen mit verkürzten Schenkeln, die miteinander verschraubt werden.</p> <p>Die Rahmen haben ein Außenmaß von</p> <p>1 Reihe 400 x 250 x 40 cm 2 Reihe 400 x 200 x 40 cm 3 Reihe 400 x 150 x 40 cm 4 Reihe 400 x 100 x 40 cm</p> <p>Hergestellt werden diese Teile aus Beton C30/37 XC4, XF1, bewehrt.</p> <p>Zum Lieferumfang gehören 8 Stück Gewindebolzen 300 mm lang, sowie beidseitig Muttern und Beilagscheiben, alles verzinkt.</p> <p>Bestandteile des Bausatzes:</p> <p>1. Rahmenreihe Rahmen 250 x 100 / 45 und Rahmen 150 x 100 / 45</p> <p>2. Rahmenreihe Rahmen 250 x 150 / 45 und Rahmen 150 x 150 / 45</p> <p>3. Rahmenreihe Rahmen 250 x 200 / 45 und Rahmen 150 x 200 / 45</p> <p>4. Rahmenreihe Rahmen 250 x 250 / 45 und Rahmen 150 x 250 / 45</p> <p>Zubehör:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschraubungssatz - 8 Stück Bolzen M 20 verzinkt 300 mm lang - 16 Stück Platten 75 x 75 x 5 mm, verzinkt - 16 Stück Muttern M 20, verzinkt - Stahlgelände für diesen Standplatz bestehend aus Vierkantrohr 30 x 30 mm, verzinkt einschließlich notwendiger Schrauben und Dübel 	<p>3947</p>	<p>31080</p>
		802	31081
		931	31082
		1046	31083
		1168	31084
		70	31090

1.3.2 Bausatz für Schalthausfundament mit „Keller zur Kabeleinführung“

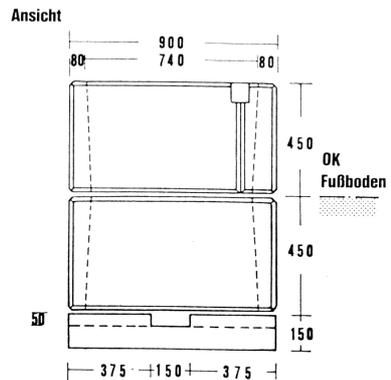
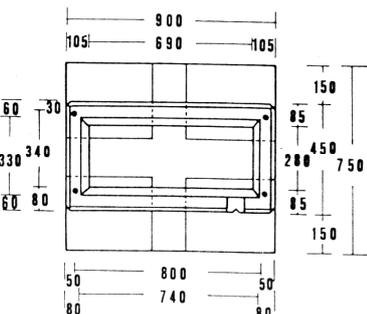
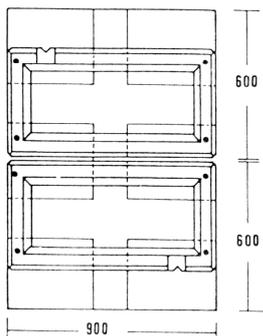
	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Schalthausfundament für Häuser der Größe 2830 x 1650 x 2650 mm, gemäß BZA-Zeichnung Dfz 2.550.601a, Beton C30/37 XC4, XF1, bewehrt bestehend aus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentplatte als Oberteil in den Maßen 382 x 200 x 15 cm, mit Schachtabdeckung Bel. Kl. A, li. Maße 70 x 70 cm, Deckel mit Lüftung, Aushebestange und Schmutzeimer, Platte mit Aussparungen zur Kabeldurchführung (Normal 2 x 3 Stück), sowie 4 einbetonierte Auflagerplatten 100 x 100 x 10 mm mit 4 Gewindeankern Rd 18 - Ober- und Unterrahmen mit Falzverbindung, li. Maße 336 x 156 x 60 cm, mit 4 Gewindeankern RD 16 <p>Diese Schalthausfundamente werden auf einer bauseits eingebrachten Bodenplatte aufgebaut.</p> <p>Wenn die Aufstellung nicht auf einer Bodenplatte erfolgen kann, ist als Ergänzung lieferbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenrahmen, Außenmaß 380 x 200 x 20 als 30 cm breiter Rahmen mit umlaufenden Auflagerfalz zum Einlegen von Bodenplatten. Rahmen mit 4 Gewindeankern Rd 16 - 2 Stück Bodenplatten 150 x 138 x 10 cm mit je 1 Gewindeanker Rd 16 <p>Als weiteres Zubehör für Erhöhung der Höhe des Kabelkellers ist lieferbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwischenrahmen 60 cm hoch mit beidseitigem Falz. Dieser Rahmen sitzt zwischen Ober- und Unterrahmen. Die lichte Höhe des Kabelkellers erhöht sich somit auf 180 cm. <p>Ausführung und Maße wie Ober- und Unterrahmen.</p>	<p>2318</p> <p>1830</p> <p>1460</p> <p>515</p> <p>1830</p>	<p>31120</p> <p>31121</p> <p>31122</p> <p>31123</p> <p>31124</p> <p>31125</p>

1.3.3.1 Betonsockel für Kabelverzweigerschränke

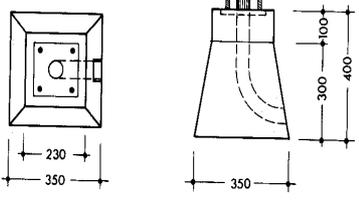


	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Betonsockel „OB/B/KS“ für Kabelverzweigerschränke aus Kunststoff „KVz59“ gem. Zeichnung BZA München S.3458.33.1 aus Beton C 30/37 XC4, XF1, konstruktiv bewehrt in Anlehnung an die aktuelle DIN 1045 im Bezug auf die Anforderungen der Rissbreitenbeschränkung (Sonderentwicklung in Gemeinschaftsarbeit „OB/B/KS“) Befestigungsmaterial für Aufnahme des Rangiergestells 82 für Gehäuse „KVz 59“ werden inkl. mitgeliefert (Vereinfachung der Montage vor Ort)</p>		32500
	<p>Sonderausführung einteilig „lang“ für Aufstellung im Erdbereich</p> <p>Maße: Breite/Tiefe/Höhe: 744x286x1600 mm lichte Breite/Tiefe/Höhe: 555x180x1500 mm Kabeleinführungsweite: : 555x300 mm ohne weiteres Zubehör Die Montage/Transport erfolgt mittels vorhandener Anschlagmittel</p>	485	32510
	<p>Sonderausführung einteilig „kurz“ für Montage auf Kabelaufbauschächten</p> <p>Maße: Breite/Tiefe/Höhe: 774x286x595 mm lichte Breite/Tiefe/Höhe: 555x175x595 mm Bei der Montage ist zu beachten, dass der Sockel an den enthaltenen Anschlagmitteln angeschlagen wird. Das Versetzen muss bei vollflächiger Auflage im Mörtelbett erfolgen. Im Anschluss ist der Sockel mittels beigegebenem Zubehör an der Schachtabdeckung zu befestigen.</p>	139	32511
	<p>Befestigungsmaterial für „OB/B/KS“ „kurz“ 2 Gewindestangen M12, L=900 mm mit je 2 U-Scheiben Ø 13 2 Karosseriescheiben Ø 13 4 Muttern</p>	2	32512
	<p>Befestigungsmaterial für Rangiergestell OB/B/KS „kurz“ und „lang“ 4 Gewindestangen M12, L=60 mm</p>		32513

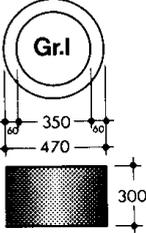
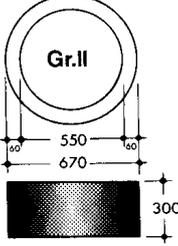
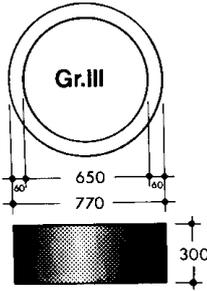
1.3.3.2 Betonsockel für Fahrkartenautomaten

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
<p>Ansicht</p>  <p>EINZELAUFGSTELLUNG Draufsicht</p>  <p>BLOCKAUFGSTELLUNG Draufsicht</p> 	<p>Betonsockel für Fahrkartenautomaten aus Beton C 30/37 XC4, XF1, bewehrt, nach BZA-Zeichnung 052 VEA 31.101, zur freien Aufstellung oder für Blockaufstellung kompl.</p> <p>Einzelteile:</p> <p>1 St. Sockeloberteil, 900x450x450 mm, Innenflächen konisch, zur senkrechten Verschraubung Löcher d=25mm in den 4 Ecken mit Aussparung/ Nut für Erdungskabel.</p> <p>1 St. Sockelmittelteil, 900x450x450 mm, Innenflächen konisch, PVC-Rohr d=25 mm in den Ecken.</p> <p>1 St. Sockelunterteil für freie Aufstellung, 900x750x150 mm, mit zur Verschraubung einbetonierten 4 St. Gewindehülsen M12, auf Flachstahlrahmen verschweißt.</p> <p>1 St. Sockelunterteil für Blockaufstellung, Ausführung wie vor, jedoch Maße 900x600 x150 mm.</p> <p>4 St. Verbindungsbolzen M12, 1050mm lang, verzinkt, mit 12 Muttern und 8 Unterlegscheiben (DIN 9021).</p> <p>Betonsockel kurz, bestehend aus: 1 St. Sockeloberteil wie oben, jedoch ohne Nut und Aussparung für Erdungskabel sowie 4 St. Verbindungsbolzen kurz, M12x600mm mit 4 St. Upat-Klebedübeln, Muttern und Unterlegscheiben.</p>	<p>570</p> <p>515</p> <p>180</p> <p>180</p> <p>210</p> <p>155</p> <p>3</p> <p>180</p> <p>3</p>	<p>32600</p> <p>32601</p> <p>32602</p> <p>32603</p> <p>32604</p> <p>32605</p> <p>32606</p> <p>32607</p> <p>32608</p> <p>32609</p>

1.3.4 Fundament für Fahrkartentwerter

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Fundament für Fahrkartentwerter Beton C30/37 XC4, XF1, bewehrt, 400 mm hoch, Kopffläche 230 x 230 mm, mit einbetonierten Kabelzugrohr, verzinkter Stahlplatte, mit vier Bolzen M12 verzinkt, 120 x 120 mm Abstand - 35 mm überstehend - Fußfläche 350 x 350 mm</p>	<p>70</p>	<p>32700</p>

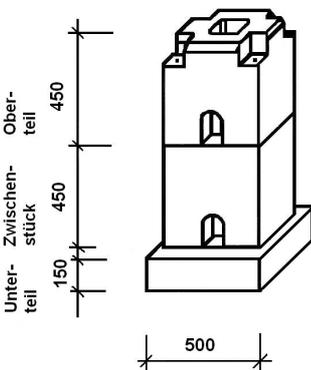
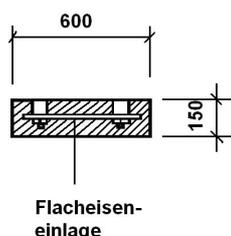
1.3.5 Betonringe für die Einfassung von Kreisverteilern

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																				
	<p>Betonringe für die Einfassung von Kreisverteilern, Beton C 30/37 XC4, XF1, konstruktiv bewehrt, Wandstärke 60 mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø außen</th> <th>Ø innen</th> <th>Höhe in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Größe I</td> <td>470</td> <td>350</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Größe II</td> <td>670</td> <td>550</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Größe III</td> <td>770</td> <td>650</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Größe IV</td> <td>920</td> <td>800</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>		Ø außen	Ø innen	Höhe in mm	Größe I	470	350	300	Größe II	670	550	300	Größe III	770	650	300	Größe IV	920	800	250	<p>55 83 96 95</p>	32530
		Ø außen	Ø innen	Höhe in mm																			
Größe I		470	350	300																			
Größe II		670	550	300																			
Größe III		770	650	300																			
Größe IV	920	800	250																				
	<p>Deckel für o. g. Betonringe , Beton C 30/37 XC4, XF1, bewehrt</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø in mm</th> <th>Stärke in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Größe I</td> <td>500</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Größe II</td> <td>700</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Größe III</td> <td>800</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Größe IV</td> <td>920</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		Ø in mm	Stärke in mm	Größe I	500	60	Größe II	700	60	Größe III	800	60	Größe IV	920	70	<p>28 54 71 116</p>	32531					
		Ø in mm	Stärke in mm																				
Größe I		500	60																				
Größe II		700	60																				
Größe III	800	60																					
Größe IV	920	70																					
	32532																						
	32533																						
	32524																						
			32535																				
			32536																				
			32537																				
			32538																				

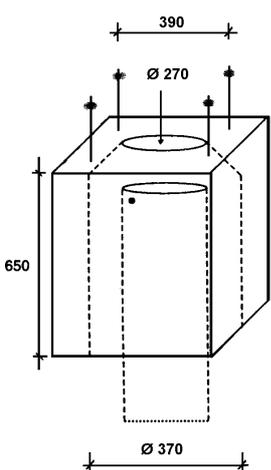
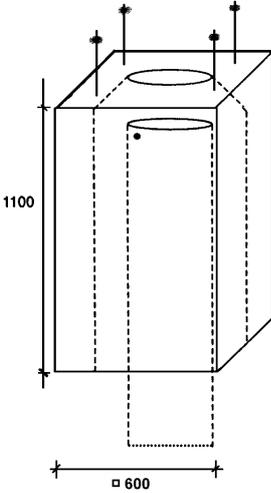
1.3.6 Betonfüße für Lichtsignale 1/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																																						
	<p>Betonfüße große Bauform</p> <p>nach BZA-Zeichnung S 8240.12.7, S 8240.13.7 und S 824 aus Beton C 30/37 XC4, XF1 ohne Bewehrung und ohne Armaturen.</p> <p>Einzelteile:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bezeichnung</th> <th>Länge mm</th> <th>Breite mm</th> <th>Höhe mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oberteil</td> <td>540</td> <td>540</td> <td>430</td> </tr> <tr> <td>Zwischenstück</td> <td>540</td> <td>540</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Unterteil klein</td> <td>850</td> <td>540</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Unterteil groß</td> <td>850</td> <td>1300</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Unterteile mit Flacheiseneinlage</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betonfuß</th> <th>Bestandteile</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L=900mm</td> <td>1 Oberteil 1 Zwischenstück 1 Unterteil klein</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>L=1200mm</td> <td>1 Oberteil 2 Zwischenstücke 1 Unterteil klein</td> <td>615</td> </tr> <tr> <td>L=1500mm</td> <td>1 Oberteil 3 Zwischenstücke 1 Unterteil groß</td> <td>970</td> </tr> <tr> <td>L=1800mm</td> <td>1 Oberteil 4 Zwischenstücke 1 Unterteil groß</td> <td>1105</td> </tr> <tr> <td>L=2100mm</td> <td>1 Oberteil 5 Zwischenstücke 1 Unterteil groß</td> <td>1240</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zubehör:</p> <p>1 Satz Armaturen (feuerverzinkt) bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Gewindestangen M24 der entspr. Länge - 4 Unterlagsplatten groß - 12 Muttern M24 - 8 U-Scheiben für M24 	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Oberteil	540	540	430	Zwischenstück	540	540	300	Unterteil klein	850	540	150	Unterteil groß	850	1300	150	Betonfuß	Bestandteile		L=900mm	1 Oberteil 1 Zwischenstück 1 Unterteil klein	480	L=1200mm	1 Oberteil 2 Zwischenstücke 1 Unterteil klein	615	L=1500mm	1 Oberteil 3 Zwischenstücke 1 Unterteil groß	970	L=1800mm	1 Oberteil 4 Zwischenstücke 1 Unterteil groß	1105	L=2100mm	1 Oberteil 5 Zwischenstücke 1 Unterteil groß	1240	<p>185</p> <p>135</p> <p>160</p> <p>380</p>	<p>30200</p> <p>30204</p> <p>30203</p> <p>30201</p> <p>30202</p>
	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm																																					
Oberteil	540	540	430																																						
Zwischenstück	540	540	300																																						
Unterteil klein	850	540	150																																						
Unterteil groß	850	1300	150																																						
Betonfuß	Bestandteile																																								
L=900mm	1 Oberteil 1 Zwischenstück 1 Unterteil klein	480																																							
L=1200mm	1 Oberteil 2 Zwischenstücke 1 Unterteil klein	615																																							
L=1500mm	1 Oberteil 3 Zwischenstücke 1 Unterteil groß	970																																							
L=1800mm	1 Oberteil 4 Zwischenstücke 1 Unterteil groß	1105																																							
L=2100mm	1 Oberteil 5 Zwischenstücke 1 Unterteil groß	1240																																							

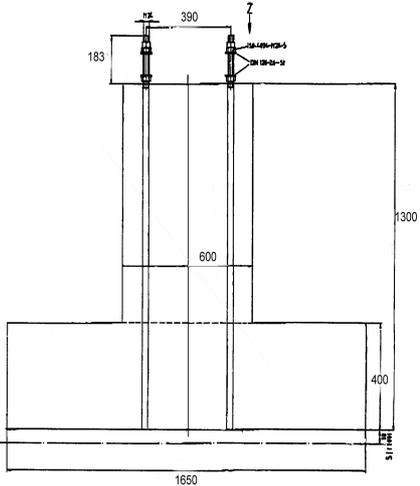
1.3.6 Betonfüße für Lichtsignale 2/2

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																												
	<p>Betonfüße kleine Bauform</p> <p>nach BZA-Zeichnung S 8240.11.7, aus Beton C 30/37 XC4, XF1 ohne Bewehrung und ohne Armaturen.</p> <p>Einzelteile:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bezeichnung</th> <th>Länge mm</th> <th>Breite mm</th> <th>Höhe mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oberteil</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Zwischenstück</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Unterteil</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Unterteil mit Flacheiseneinlage</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betonfuß</th> <th>Bestandteile</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L=600mm</td> <td>1 Oberteil 1 Unterteil</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>L=1050mm</td> <td>1 Oberteil 1 Zwischenstück 1 Unterteil</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>L=1500mm</td> <td>1 Oberteil 2 Zwischenstücke 1 Unterteil</td> <td>455</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zubehör:</p> <p>1 Satz Armaturen (feuerverzinkt) bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Gewindestangen M20 der entspr. Länge - 4 Unterlagsplatten klein - 12 Muttern M20 - 8 U-Scheiben für M20 	Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Oberteil	400	400	450	Zwischenstück	400	400	450	Unterteil	600	500	150	Betonfuß	Bestandteile		L=600mm	1 Oberteil 1 Unterteil	225	L=1050mm	1 Oberteil 1 Zwischenstück 1 Unterteil	340	L=1500mm	1 Oberteil 2 Zwischenstücke 1 Unterteil	455		30100
Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm																												
Oberteil	400	400	450																												
Zwischenstück	400	400	450																												
Unterteil	600	500	150																												
Betonfuß	Bestandteile																														
L=600mm	1 Oberteil 1 Unterteil	225																													
L=1050mm	1 Oberteil 1 Zwischenstück 1 Unterteil	340																													
L=1500mm	1 Oberteil 2 Zwischenstücke 1 Unterteil	455																													
 <p>Ober- teil 450 Zwischen- stück 450 Unter- teil 150 500</p>	<p>Schnitt</p> <p>Unterteil</p>  <p>600 150 Flacheisen- einlage</p>																														

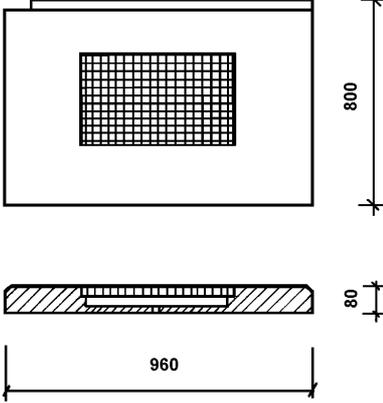
1.3.7 Rammpfahlfundamente für Lichtsignale

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																																
	<p>Rammpfahlfundament nach BZA-Zeichng. S 8240.16.2, aus Beton C 30/37 XC4, XF1, bewehrt, werden als Stahlbetonfertigteile eingesetzt, um kurze Bauzeiten realisieren zu können, geeignet für Masten mit oder ohne Ausleger und Signale bis zu einer oberen Lichtpunkthöhe von 7m, verwendbar für Boden mit mindestens mitteldichter Lagerung bzw. steifer bis halbfester Konsistenz. Der Raum zwischen Rohr und dem Kopf wird nach dem Ausrichten mit Fertigmörtel vergossen.</p> <p>Größe des Stahlbetonkopfes in mm: L= 650 L=1100</p>	<p>450 750</p>	34000																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Böschungs- neigung 1:0</th> <th rowspan="2">o. winkel β</th> <th colspan="2">Pfahllänge in m</th> </tr> <tr> <th></th> <th>bei h < 1,5m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:1,5</td> <td>33,7°</td> <td>6,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1:1,8</td> <td>29,1°</td> <td>5,5</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>1:2,1</td> <td>25,5°</td> <td>4,5</td> <td>+ h</td> </tr> <tr> <td>1:2,5</td> <td>21,8°</td> <td>4,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1:5</td> <td>11,3°</td> <td>3,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td><1:7,5</td> <td><7,6°</td> <td>3,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1:~</td> <td>0°</td> <td>3,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Böschungs- neigung 1:0	o. winkel β	Pfahllänge in m			bei h < 1,5m	1:1,5	33,7°	6,0		1:1,8	29,1°	5,5	3,5	1:2,1	25,5°	4,5	+ h	1:2,5	21,8°	4,0		1:5	11,3°	3,5		<1:7,5	<7,6°	3,5		1:~	0°
Böschungs- neigung 1:0	o. winkel β	Pfahllänge in m																																	
			bei h < 1,5m																																
1:1,5	33,7°	6,0																																	
1:1,8	29,1°	5,5	3,5																																
1:2,1	25,5°	4,5	+ h																																
1:2,5	21,8°	4,0																																	
1:5	11,3°	3,5																																	
<1:7,5	<7,6°	3,5																																	
1:~	0°	3,5																																	
	<p>Rammpfahlfundament auch nach BZA-Zeichnung S 8240.15.2 lieferbar zur Verwendung als Kopf für Peiner Stahlpfahl, PS / 300 / 73 – St SP 37 und auch für Rohr 273x7,1 DIN 2448 St 52,0</p> <p>Größe des Stahlbetonkopfes in mm: L= 650 L= 1100</p>	<p>350 650</p>	34300 34400																																

1.3.8 Ortsfundamente für Lichtsignale

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Ortsfundamente nach BZA-Zeichnung S 8240.14.2 aus Beton C30/37 XC4, XF1 nach DIN 1045-2 bewehrt. Werden als Fertigteile eingesetzt, um kurze Bauzeiten zu realisieren. Ausgerüstet sind diese mit 4 durch Flach-eisen verbundenen verzinkten Gewindestangen M24 zur direkten Montage des Lichtsignals.</p> <p>Zum Lieferumfang gehören 12 Muttern M24 verzinkt und 8 U-Scheiben für M24.</p>	3500	34500

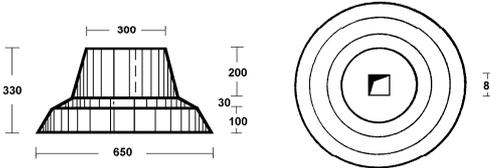
1.3.9 Eingangspodestplatten

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Eingangspodestplatte</p> <p>Größe 960x800x80mm, aus Beton C30/37 XC4, XF1 verzinkter Abtrestrost mit Rahmen Größe 500x300mm, Maschenweite 30x30mm,</p> <p>Verriegelung Eingangspodest</p> <p>Zulage Gitterrost als Klapprost (Lieferzeit ca. 3 Wochen) Verriegelung Eingangspodest Verriegelung Eingangspodest</p>	<p>190</p>	<p>35100</p> <p>35101</p> <p>35102</p> <p>35101</p> <p>35101</p>

1.3.10 Spannbetonpfosten

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																														
	<p>Spannbetonpfosten gem. BZA-Zeichnung S 550.2.6., aus Beton C 45/55 XC4, XF1, vorgespannt durch 1 Spannstahl d=8mm bzw. 10mm, gerippt Querschnitt der Pfosten 80x80mm bzw. 80x100mm im unteren Teil bei Pfostenlänge ab 4500mm, die Längskanten sind 10mm abgefast, mit zeldachförmigem Kopf und dienen zur Befestigung von Kennzeichen, Signaltafeln und Schildern aller Art.</p> <p>Lieferlängen der Pfosten in mm:</p> <table border="1"> <tr><td>1650</td><td>25</td><td>33001</td></tr> <tr><td>2200</td><td>33</td><td>33002</td></tr> <tr><td>2800</td><td>40</td><td>33003</td></tr> <tr><td>3300</td><td>49</td><td>33004</td></tr> <tr><td>4000</td><td>60</td><td>33005</td></tr> <tr><td>4500</td><td>80</td><td>33006</td></tr> <tr><td>5000</td><td>87</td><td>33007</td></tr> <tr><td>5500</td><td>96</td><td>33008</td></tr> </table> <p>größere Längen auf Anfrage</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pfostenlänge mm</th> <th>Querschnitt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1650-4000</td> <td>-durchgehend 80x80mm</td> </tr> <tr> <td>4500-5500</td> <td>-auf eine Länge von 1800mm von oben 80x80mm -im unteren Bereich Vergrößerung auf 80x100mm</td> </tr> </tbody> </table>	1650	25	33001	2200	33	33002	2800	40	33003	3300	49	33004	4000	60	33005	4500	80	33006	5000	87	33007	5500	96	33008	Pfostenlänge mm	Querschnitt	1650-4000	-durchgehend 80x80mm	4500-5500	-auf eine Länge von 1800mm von oben 80x80mm -im unteren Bereich Vergrößerung auf 80x100mm	<p>33000</p>	
1650	25	33001																															
2200	33	33002																															
2800	40	33003																															
3300	49	33004																															
4000	60	33005																															
4500	80	33006																															
5000	87	33007																															
5500	96	33008																															
Pfostenlänge mm	Querschnitt																																
1650-4000	-durchgehend 80x80mm																																
4500-5500	-auf eine Länge von 1800mm von oben 80x80mm -im unteren Bereich Vergrößerung auf 80x100mm																																

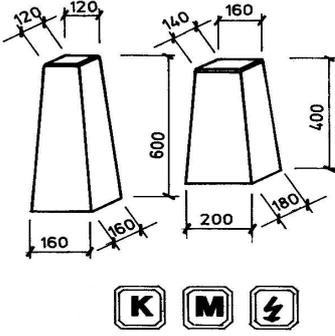
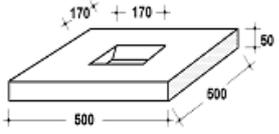
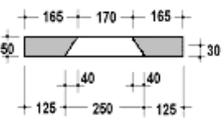
1.3.10.1 Sockel für Kabelverteiler

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Sockel für Kabelverteiler SKV 80 - 240 aus Beton C 30/37 XC4, XF1, unbewehrt Gem. Zeichnung 3453.025.1 des BZA München. Für Sprechstelle BF 80.</p>	<p>110</p>	<p>33012</p>

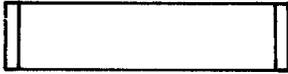
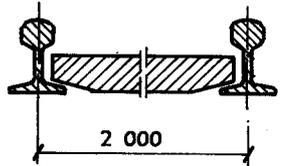
1.3.11 Schutzkasten für Gleisdrossel

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Schutzkasten für Gleisdrosseln lichte Weite 800x300 mm, lichte Höhe 320 mm, gemäß BZA – Zeichnung 6315/1210, aus bewehrten Beton C30/37 XC4, XF1 Verwendbar für Gleisdrosseln bei Wechselstrombahnen</p> <p>Schutzkasten bestehend aus:</p> <p>2 Stück Deckel ausgelegt für Gehbahnbelastung, Bel. Kl. A 460x460x55 mm</p> <p>Oberteil 900x430x160 mm mit drei Aussparungen</p> <p>Unterrahmen 900x430x160 mm mit einer Aussparung</p> <p>Bodenplatte, profiliert, 920x450x50 (+50)mm</p> <p>Verbindungsseisen 4 Stück Ø 10, 330 mm lang</p>	<p>36200</p> <p>197</p> <p>25</p> <p>43</p> <p>45</p> <p>58</p> <p>1</p>	<p>36201</p> <p>36202</p> <p>36203</p> <p>36204</p> <p>36205</p>

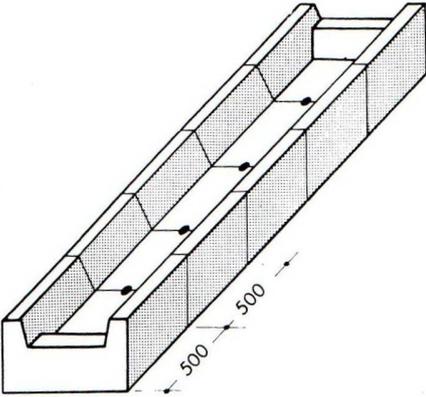
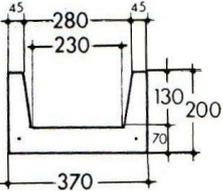
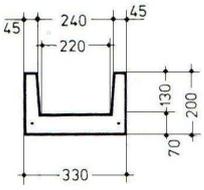
1.3.12 Kabelmerksteine

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.																									
	<p>Kabelmerksteine Beton C30/37 X0 unbewehrt in 2 verschiedenen Größen: Größe I: 160/160/120/120/600mm, konisch Größe II: 200/180/160/140/400mm, konisch Kopfzeichen aus Graubeton</p> <p>Sonderausführung: Kopfzeichen A, FW, FM,P, C, RL,PR4 vorrätig 25 % Aufschlag</p> <table border="1" data-bbox="587 840 1141 1176"> <thead> <tr> <th>Kopfzeichen</th> <th>Höhe mm</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">in Weißbeton</td> <td>600</td> <td>28</td> <td>12311</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>26</td> <td>12321</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">gelb eingefärbt</td> <td>600</td> <td>28</td> <td>12312</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>26</td> <td>12322</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">mit Sonderprägung</td> <td>600</td> <td>28</td> <td>12313</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>26</td> <td>12323</td> </tr> </tbody> </table> <p>weitere Kopfzeichen möglich, Zuschlag 50%</p>	Kopfzeichen	Höhe mm			in Weißbeton	600	28	12311	400	26	12321	gelb eingefärbt	600	28	12312	400	26	12322	mit Sonderprägung	600	28	12313	400	26	12323	<p>28</p> <p>26</p>	<p>12300</p> <p>12310</p> <p>12320</p>
	Kopfzeichen	Höhe mm																										
in Weißbeton	600	28	12311																									
	400	26	12321																									
gelb eingefärbt	600	28	12312																									
	400	26	12322																									
mit Sonderprägung	600	28	12313																									
	400	26	12323																									
	<p>Abdeckplatte für Kabelmerksteine 400 mm hoch</p> <p>Beton C30/37 XC4, XF3 unbewehrt</p>	25	12305																									
	<p>Abdeckplatte für Kabelmerksteine 600 mm hoch</p> <p>Wie oben, nur Ausschnitt 150 x 150 mm</p>	24	12306																									

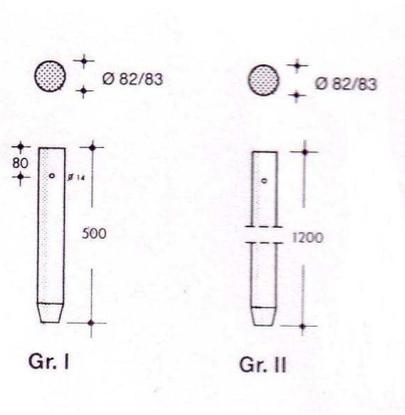
1.3.13 Schotterhalteplatten

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.												
<p>Ansicht</p>  <p>Draufsicht</p>  <p>Schnitt</p> 	<p>Schotterhalteplatten</p> <p>zum Einbau zwischen Altschienen im Achsabstand von 2000mm Ausführung in Beton C 35/45 XC4, XF1 mit doppelter Mattenbewehrung</p> <p>Der statischen Berechnung für die Schotterhalteplatten wurde eine horizontale Belastung aus Auffüllschotter und Gehbahnbelastung bei einer max. Stützhöhe von 1,50 m zugrunde gelegt.</p> <p>Anschlagmittel 1 x Rd12 mittig in Plattenstärke.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Länge mm</th> <th>Höhe mm</th> <th>Stärke mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1950</td> <td>250</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>1950</td> <td>500</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Länge mm	Höhe mm	Stärke mm	I	1950	250	80	II	1950	500	80	<p>95</p> <p>190</p>	<p>38100</p> <p>38110</p> <p>38120</p>
Typ	Länge mm	Höhe mm	Stärke mm												
I	1950	250	80												
II	1950	500	80												

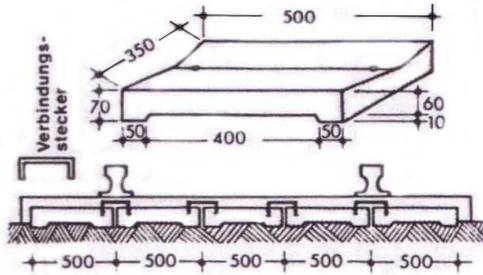
1.3.14 Betonbauteile für Weichenbau 1/3

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
 <p>Schwellenabstand 650 mm</p>  <p>Größe I</p>	<p>Weichenkanäle, aus Beton C30/37 XC4, XF1 konstruktiv bewehrt, zum Einbau zwischen den Schwellen.</p> <p>Weichenkanäle bei einem Schwellenachsabstand von 650 mm, bestehend aus:</p> <p>Weichenkanal-Mittelstücke, Länge 500 mm li. Breite 280/230 mm, li. Höhe 130 mm, Wanddicke 45/70 mm, Bodendicke 70 mm, an den Stirnflächen mit Löchern Ø 10 mm zum Einsetzen von Verbindungsstiften, an jeder Seite im Boden eine halbrunde Aussparung, so dass sich beim Zusammenfügen der Teile ein rundes Entwässerungsloch ergibt.</p> <p>Weichenkanal-Endstücke in gleicher Ausführung wie vor, jedoch an einem Kanalende mit einer Abschlusswand, 70 mm hoch.</p> <p>Größe I: Kompletter Weichenkanal (2500 mm lang): (2 Endstücke, 3 Mittelstücke, 1 Satz = 8 Stck. Verbindungsstifte).</p> <p>Einzelteile: Weichenkanal-Mittelstück Weichenkanal-Endstück 2 Stück Verbindungsstifte Ø 8 mm, lg. = 90 mm.</p>	<p>255</p>	<p>37710</p> <p>37711</p> <p>37712</p> <p>37713</p>
<p>Schwellenabstand 600 mm</p>  <p>Größe II</p>	<p>Weichenkanäle bei einem Schwellenachsabstand von 600 bzw. 605 mm, bestehend aus:</p> <p>Weichenkanal-Mittelstück, Länge 500 mm, li. Breite 240/220 mm, li. Höhe 130 mm, Wanddicke 45/55 mm, Bodendicke 70 mm, sonst wie oben beschrieben,</p> <p>Weichenkanal-Endstücke in gleicher Ausführung wie vor, jedoch an einem Kanalende mit einer Abschlusswand, 70 mm hoch.</p> <p>Größe II: Kompletter Weichenkanal (2500 mm lang): (2 Endstücke, 3 Mittelstücke, 1 Satz = 8 Stck. Verbindungsstifte).</p> <p>Einzelteile: Weichenkanal-Mittelstück Weichenkanal-Endstück 2 Stück Verbindungsstifte Ø 8 mm, lg. = 90 mm</p>	<p>223</p>	<p>37720</p> <p>37721</p> <p>37722</p> <p>37713</p>

1.3.14 Betonbauteile für Weichenbau 2/3

	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Betonpfähle für Weichengrenzzeichen, gemäß BZA-Zeichnung 524.1.4, aus Beton C30/37 XC4, XF1 bewehrt, Durchmesser 82/83 mm, mit Kopf versehen mit Loch Ø 14 mm.</p> <p>Größe I: 500 mm lang Größe II: 1200 mm lang</p>	<p>8 19</p>	<p>37730 37731 37732</p>

1.3.14 Weichenkanalplatten 3/3



	Beschreibung des Fertigteils	Gewicht in kg	Artikel – Nr.
	<p>Weichenkanalplatten-- Platten für Weichenspitzenverschlußfächer Beton C 30/37 XC4, XF1, bewehrt, 500 mm lang, 350 mm breit, 60 mm dick</p> <p>Oberfläche nach innen abgechrägt, Unterseite fußartig ausgebildet</p> <p>Verbindung der Platten untereinander durch Bügel</p> <p>1 Platte + 1 Bügel = 1 Weichenkanalplatte</p>	23	37740