



**STARTSET (= Zusammenstellungen aus Basisgerät, Netzgerät, Fahrpult)**

		EAN	UVP	Schildpreis
<b>START</b>	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32 + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG200 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606100214	1640,00	Auf Anfrage
<b>STARTFU</b>	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32FU + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG200 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606100221	1730,00	Auf Anfrage
<b>STARTG</b>	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32 + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG600 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606100313	1830,00	Auf Anfrage
<b>STARTGFU</b>	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32FU + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG600 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606101310	1920,00	Auf Anfrage

**BASISGERÄT, FAHRPULTE, NETZGERÄTE als Einzelprodukte**

<b>MX10</b>	<b>ZIMO Basisgerät (= Digitalzentrale), 500 Watt</b> Ausgangsleistung, <b>DCC / MM</b> - 2 Schienenausgänge mit getrennt einstellbaren Fahrspannungen 10 - 24 V, - Fahrstrom jeweils 12 A bzw. 8 A, einstellbare Überstromgrenzen und Abschaltzeiten, - Anschlüsse für ZIMO CAN-Bus (2 x), LAN, USB Stick, USB-mini (zum Computer), - XNet-Bus, Booster-Control-Anschlüsse, 14 Digital I/O's (für Notstopp, ABA-Eingänge, u.a.), - 2,4 GHz MiWi-Funk Modul und schwenkbare 5dBi Antenne, - Bedienungselemente (Drehknopf, 3 Tasten) und Display + Lieferumfang: USB-Stick, Steckersatz, CAN-Kabel, 8POLA1M, Anleitungen (MX10, MX32) - Hinweis: kein Netzteil inkludiert	9009606100108	1190,00	1190,00
<b>MX10EC</b> lieferbar ab 2. Qu. 2019	<b>ZIMO Basisgerät (= Digitalzentrale "Economy"), 300 Watt, DCC / MM</b> - Schienenausgang mit einstellbarer Fahrspannung 10 - 24 V, - Fahrstrom 12 A, einstellbare Überstromgrenzen und Abschaltzeiten, - Anschlüsse für CAN-Bus (2x), LAN, USB Stick, XNet-Bus, Booster-Control, - 3 Digital I/O's (für Notstopp, ABA-Eingänge, u.a.), 2,4 GHz MiWi-Funk Modul, 5dBi Antenne - Bedienungselemente (Drehknopf, 2 Tasten) und Display + Lieferumfang: USB-Stick, Steckersatz, CAN-Kabel, 8POLA1M, Anleitungen (MX10, MX32) - Hinweis: kein Netzteil inkludiert	9009606100115	790,00	790,00
<b>NG200</b>	<b>Netzgerät 240W</b> (30V,8A) Meanwell HLG-240H-30A;22x7x4 cm;1,2kg;Kaltgerätst.	9009606101204	95,00	95,00
<b>NG600</b>	<b>Netzgerät 600W</b> (30V,20A) Meanwell HLG-600H-30A;26x14,5x5cm;3,4kg;Kaltgerätst.	9009606101600	295,00	295,00
<b>MX10AVP</b>	<b>MX10 Anschluß- und Verteilplatte</b> - 18 x 6 cm; inkl. Stecker und Kabel	9009606102102	64,00	64,00
<b>MX32</b>	<b>ZIMO Fahrpult für Kabelbetrieb</b> (als Handregler und Tischgerät einsetzbar) - Hochauflösender 2,4 " (320 x 240 pix) Bildschirm, 16 Zweifarb-LEDs, - Bedienungselemente: 26 Tasten, Schieberegler, Scroll-Rad, Wipp-Taste. - Anschlüsse für ZIMO CAN Bus (2 x) und USB-Stick (USB A) + Lieferumfang: USB-Stick, CAN-Kabel, Bedienungsanleitung MX32	9009606100320	395,00	380,00
<b>MX32FU</b>	<b>ZIMO Funk-Fahrpult für Funk- und Kabelbetrieb</b> Aussehen, Ausstattung, Bedienung identisch wie MX32; 2,4 GHz MiWi-Funk, 3dBi Antenne, Akku 1800 mAh, Laden über CAN-Bus-Kabel + Lieferumfang: USB-Stick, CAN-Kabel, Bedienungsanleitung MX32	9009606100337	485,00	485,00
<b>MX10ANTRU</b>	Externe MX10-Rundstrahl-Antenne 5dBi an 5m Kabel; 50 Ohm; 82mm x Ø48mm;	9009606102508	45,00	45,00
<b>MX10ANTLA</b>	Ersatzantenne für MX10 und ggf. stärkere für MX32FU, 5dBi	9009606102607	2,80	2,80
<b>MX10STECK</b>	Ersatzsteckersatz für MX10	9009606108005	22,00	22,00



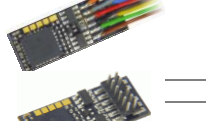
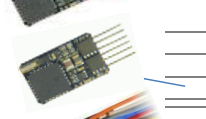
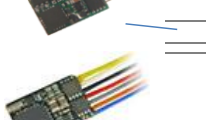
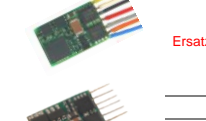
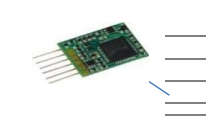
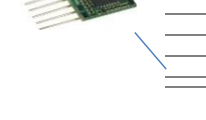
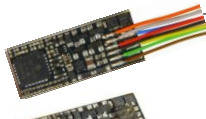
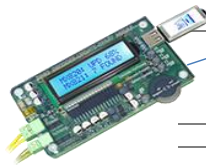
**CAN-Bus FERTIGKABEL (Fahrpultkabel) und CAN-Bus Kabelmaterial**

<b>6POL015</b>	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 15 cm	9009606200150	4,00	4,00
<b>6POL1M</b>	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 1 m	9009606201003	5,00	5,00
<b>6POL3M</b>	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 3 m	9009606203007	7,00	7,00
<b>6POL5M</b>	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 5 m	9009606205001	9,00	9,00
<b>6POL10M</b>	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 10 m	9009606210005	12,00	12,00
<b>6POL1KAB</b>	CAN Bus - Kabelmaterial: Rolle mit 100 m (ohne Stecker)	9009606220011	99,00	99,00
<b>6POL50ST</b>	CAN Bus - Kabelmaterial: 50 Stecker für den Kabel-Selbstbau	9009606220028	30,00	30,00
<b>6POLZANG</b>	CAN Bus - Kabelmaterial: Montagezange für den Kabel-Selbstbau	9009606220035	50,00	50,00
<b>6POLTRIP</b>	Vierfachkupplung für CAN-Bus Verkabelung	9009606220042	10,00	10,00
<b>8POLA1M</b>	CAN2-Spezial-Adapterkabel MX32/FU für CAN-2/XNet Anschluß an MX10	9009606207005	14,00	14,00
<b>8POLA2M</b>	CAN2-Spezial-Adapterkabel (=Fahrpultkabel), wie 8POLA1M nur 2m	9009606207012	16,00	16,00
<b>8POL1M</b>	CAN-Bus-Kabel 8polig (MX10 zu StEin oder Booster), 1m	9009606208019	6,00	6,00
<b>8POL3M</b>	CAN-Bus-Kabel 8polig (MX10 zu StEin oder Booster), 3m	9009606208033	8,00	8,00

**STEIN (Stationär-Einrichtungs-Modul) und STEIN Zubehör**

<b>STEIN88V</b> lieferbar ab 2. Qu. 2019	<b>Stationär-Einrichtungs-Modul "StEin" in Vollausstattung, d.h.:</b> 8 Anschlüsse für Gleisabschnitte (bis 8 A, HLU, Besetzmeldung, u.a.), 8 Anschlüsse für Weichenantriebe (Doppelspulen, Motoren) oder 16 Einzel- ausgänge, 16 Eingänge (div. Sensoren, Lichtschranken, Kontaktgleise, ...), 1 Anschluss für I2C-Bus (bis zu 16 Platinen für Lichtsignale, o.ä.), 2 Lautsprecher-Ausgänge, 2 Steckplätze für Erweiterungsplatinen.	9009606998804	585,00	585,00
<b>STEIN80G</b> lieferbar ab 2. Qu. 2019	<b>Stationär-Einrichtungs-Modul "StEin" in Gleisabschnitte-Ausstattung, d.h.:</b> 8 Anschlüsse für Gleisabschnitte (bis 8 A, HLU, Besetzmeldung, u.a.), 16 Eingänge (Sensoren, Lichtschranken, Kontaktgleise, ...).	9009606998002	385,00	385,00
<b>STEINE8W</b> lieferbar ab 2. Qu. 2019	<b>Erweiterungsplatine für 8 Weichen</b> , ansteckbar an STEIN88V, 8 Anschlüssen für Weichenantriebe (Doppelspulen, Motoren) oder 16 Einzel- ausgänge, 16 Eingänge (Kontaktgleise, usw., z.B. für Zwangsschaltungen)	9009606998118	85,00	85,00
<b>STEINE8S</b> lieferbar ab 2. Qu. 2019	<b>Erweiterungsplatine für 8 Servo-Antriebe</b> , ansteckbar an STEIN88V, 8 Anschlüssen für Servo-Antriebe (Weichen, u.a.), 8 Ausgänge für Herzstückpolarisierung, 16 Eingänge (Kontaktgleise, usw.)	9009606998125	85,00	85,00
<b>ICA16LP</b>	<b>Anschlussplatine für Signal-Lichter mit Lötpads</b> , zu betreiben über I2C-Bus des STEIN88V, 16 Open-Collector Ausgänge für LEDs/Lämpchen.	9009606998132	22,00	22,00
<b>ICA16KL</b>	<b>Anschlussplatine für Signal-Lichter mit Klemmen</b> , zu betreiben über I2C-Bus des STEIN88V, 16 Open-Collector Ausgänge für LEDs/Lämpchen. + Lieferumfang: 2x 4pol Stecker, 3 Jumper (bereits gesteckt)	9009606998149	29,00	29,00
<b>STEINSTECK</b>	Ersatzsteckersatz für StEin-Modul (20pol Flachbandkabel 2m, 2x Krimpstecker, 1x 2pol St., 4x 3pol St., 1x gr. 3pol St., 1x 4pol St.)	9009606998156	23,00	23,00





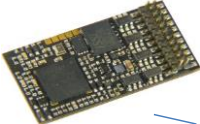
## DECODER-SOFTWARE-UPDATE-GERÄTE, DECODER-PRÜFGERÄT

		EAN	UVP	Schildpreis
<b>MXULFA</b>	Decoder-Update-Gerät (und Sound-Lade-) Gerät mit Display (2 x 16 Zeichen) Software-Update und Sound-Laden vom USB-Stick Testbetrieb (Fahren, Funktionen schalten) + Lieferumfang: Stecker, USB-Stick mit Bedienungsanleitung, SUSIKAB	9009606600028	193,00	180,00
<b>MXULFA-PF</b>	MXULFA mit Lizenz für PC-Software P.F.u.Sch. von Hr. Ewald Sperrer	9009606600035	223,00	223,00
<b>MXULSTI</b>	ZIMO USB-Stick, wie auch im Lieferumfang des MXULF, als Ersatzstick	9009606600110	9,00	9,00
<b>SUSIKAB</b>	4-pol Verbindungskabel zw. Decoder und SUSI-Modul (auch für MXULFA)	9009606771315	9,50	9,50
<b>MXULKAB</b>	USB-Kabel (zum Computer)	4016032282907	6,60	6,60
<b>MXULFSTECK</b>	Ersatzsteckersatz für MXULFA: 2POLSTECK-K, 2POLSTECK-G, SUSI-Kabel	9009606600189	12,00	12,00
<b>NG40</b>	DC-Netzteil 18V, 2.22A, 40 Watt, für MXULFA	9009606600202	32,00	32,00
<b>MXTAPV</b>	<b>Decodertest- und Anschlussplatine mit Motor für ALLE (Sound)decoder</b> mit PluX, 21MTC, Next18, NEM 651, NEM 652 oder bedrahter Schnittstelle; in Kombination mit MXULFA zum Software-Update, Sound-Laden möglich; Funktionstest für Motor, Funktionen, Sound, Servo und Rauchgenerator; <b>Anschlüsse auch für MX696, MX697 und MX699;</b> + Lieferumfang: 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB)	9009606600158	77,00	70,00
<b>MXTAPS</b>	<b>Decodertest- und Anschlussplatine mit Motor für alle (Sound)decoder der kleinen Spurweiten</b> mit PluX, 21MTC, Next18, NEM 651, NEM 652 oder bedrahter Schnittstelle; in Kombination mit MXULFA zum Software-Update, Sound-Laden möglich; Funktionstest für Motor, Funktionen, Sound, Servo und Rauchgenerator; + Lieferumfang: 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB)	9009606600165	57,00	51,00
<b>MXTAPSTECK</b>	Ersatzsteckersatz für MXTAPS/V: 2POLSTECK-K + SUSIKAB + 3 Jumper	9009606600196	11,00	11,00
<b>DECODER und SOUND-DECODER für "kleine" Spuren (N, TT, H0e, H0, 0, ...)</b>				
<b>MX600</b>	<b>Flachdecoder - 25 x 11 x 2 mm - 0,8 A</b> 4 Fu-Ausgänge (mit Drähten), 9 Anschlussdrähte, ausgestattet mit allen fast allen ZIMO Eigenschaften: DCC, DC-analog RailCom, NMRA u. ZIMO function mapping, u.v.a., aber kein SUSI, keine Servos, kein Motorola	9009606600905	21,00	19,00
<b>MX600R</b>	Variante des MX600, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606600981	23,00	21,00
<b>MX600P12</b>	Variante des MX600, 12-polige <b>PluX12</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606600219	20,00	18,00
<b>MX616</b>	<b>Miniatur Decoder - 8 x 8 x 2,4 mm - 0,7 A</b> 6 Fu-Ausgänge, 7 Anschlussdrähte, ausgestattet mit fast allen ZIMO Eigenschaften: DCC, MM, RailCom,... aber kein SUSI, keine Servos	9009606616906	35,00	32,00
<b>MX616R</b>	Variante des MX616, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606616982	37,00	33,00
<b>MX616F</b>	Variante des MX616, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606616968	39,00	35,00
<b>MX616N</b>	Variante des MX616, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606616067	33,00	30,00
<b>MX617</b>	<b>Miniatur Decoder - 13 x 9 x 2,6 mm - 0,8 A</b> 6 Fu-Ausgänge, 7 Anschlussdrähte, ausgestattet mit fast allen ZIMO Eigenschaften: DCC, MM, RailCom,... aber kein SUSI, keine Servos	9009606617903	31,00	28,00
<b>MX617R</b>	Variante des MX617, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606617989	33,00	30,00
<b>MX617F</b>	Variante des MX617, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606617965	35,00	32,00
<b>MX617N</b>	Variante des MX617, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606617064	30,00	27,00
<b>MX618N18</b>	<b>Miniatur Decoder - 15 x 9,5 x 2,8 mm - 0,7 A - Next18 (NEM662)</b> 4 Fu-Ausgänge, 4 Logikpegel-Ausgänge, davon 2 auch als Servo-Steuerleitungen oder SUSI, ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC, MM, SUSI, RailCom, NMRA u. ZIMO function mapping, u.v.a.	9009606618009	27,00	24,00
<b>MX621</b>	<b>Subminiatur Decoder - 12 x 8,5 x 2,2 mm - 0,7 A</b> 4 Fu-Ausgänge (davon 2 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 7 Anschlussdrähte, MX621 hat gegenüber anderen ZIMO Typen reduzierte Eigenschaften (DCC, RailCom, aber kein MM, keine Servos, kein SUSI, kein ZIMO spez. Function mapping)	9009606621900	37,00	33,00
<b>MX621R</b>	Variante des MX621, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606621986	39,00	35,00
<b>MX621F</b>	Variante des MX621, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606621962	41,00	37,00
<b>MX621N</b>	Variante des MX621, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606621061	36,00	33,00
<b>MX622</b>	<b>Miniatur Decoder - 14 x 9 x 2,5 mm - 0,8 A</b> 4 Fu-Ausgänge (davon 2 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 7 Anschlussdrähte, MX622 (im Gegensatz zu MX621) voll ausgestattet, also DCC und MM, Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA u. ZIMO function mapping, u.v.a.	9009606622907	33,00	30,00
<b>MX622R</b>	Variante des MX622, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606622983	35,00	31,00
<b>MX622F</b>	Variante des MX622, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606622969	37,00	33,00
<b>MX622N</b>	Variante des MX622, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606622068	32,00	29,00
<b>MX623</b>	<b>Kleiner Decoder - 20 x 8,5 x 3,5 mm - 0,8 A</b> 6 Fu-Ausgänge (davon 2 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 9 Anschlussdrähte, 2 Logikpegel- und Servo-Ausgänge, ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC, MM, SUSI, RailCom, NMRA u. ZIMO function mapping, u.v.a.	9009606623904	28,00	25,00
<b>MX623R</b>	Variante des MX623, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606623980	30,00	27,00
<b>MX623F</b>	Variante des MX623, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606623966	32,00	29,00
<b>MX623P12</b>	Variante des MX623, 12-polige <b>PluX12</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606623126	27,00	24,00
<b>MX630</b>	<b>H0 Decoder - 20 x 11 x 3,5 mm - 1,0 A</b> 6 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 9 Anschlussdrähte, Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO function mapping, u.v.a.	9009606630902	33,00	30,00
<b>MX630R</b>	Variante des MX630, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606630988	35,00	31,00
<b>MX630F</b>	Variante des MX630, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606630964	37,00	33,00
<b>MX630P16</b>	Variante des MX630, 16-polige <b>PluX16</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606630162	32,00	29,00




		EAN	UVP	Schildpreis	
	<b>MX633</b>	<b>H0 Decoder mit Energiespeicher-Ansch. - 22 x 15 x 3,5 mm -1,2 A</b>	9009606633002	38,00	34,00
		10 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 6 auf Löt-Pads), 11 Anschlussdrähte, Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX633R</b>	Variante des MX633, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606633019	40,00	36,00
	<b>MX633F</b>	Variante des MX633, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606633026	42,00	38,00
	<b>MX633P16</b>	Variante des MX633, 16-polige <b>PluX16</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606633033	36,00	32,00
	<b>MX633P22</b>	Variante des MX633, 22-polige <b>PluX22</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606633132	37,00	33,00
	<b>MX634</b>	<b>H0 Decoder mit Energiespeicher-Ansch. - 20,5 x 15 x 3,5 mm - 1,2 A</b>	9009606634900	38,00	34,00
		6 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 11 Anschlussdrähte, Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO function mapping, u.v.a.			
	<b>MX634R</b>	Variante des MX634, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606634986	40,00	36,00
	<b>MX634F</b>	Variante des MX634, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606634962	42,00	38,00
	<b>MX634D</b>	Variante des MX634, <b>21MTC</b> -Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: norm. Ausg.)	9009606634214	37,00	33,00
	<b>MX634C</b>	Variante des MX634, <b>21MTC</b> -Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: Logikpegel)	9009606634238	37,00	33,00
	<b>MX635</b>	<b>H0 (Spur-0) Decoder mit Energiesp.-Ansch.(16V) - 25 x 15 x 3,5 mm - 1,8 A</b>	9009606635907	44,00	40,00
		10 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 6 auf Lötpads), 11 Anschlussdrähte, Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX635R</b>	Variante des MX635, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606635983	45,00	41,00
	<b>MX635V</b>	Variante des MX635, mit freien Drähten, mit einstellbarer Niederspannung	9009606635952	47,00	42,00
	<b>MX635P16</b>	Variante des MX635, 16-polige <b>PluX16</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606635167	43,00	39,00
	<b>MX635P22</b>	Variante des MX635, 22-polige <b>PluX22</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606635228	43,00	39,00
	<b>MX635VP</b>	Variante des MX635P22, mit einstellbarer Niederspannung	9009606635716	47,00	42,00
	<b>MX636D</b>	<b>H0 Decoder mit Energiesp.-Ansch. (16V) - 26 x 15,5 x 3,5 mm - 1,8 A</b>	9009606636218	43,00	39,00
	<small>lieferbar ab 1. Quartal 2019</small>	Hinweis: MX636 ist nur mit 21-poligen "MTC"-Stecker erhältlich; (funktionell gleichartiger Decoder mit Bedrahtung -> siehe MX635) 10 Fu-Ausgänge, FA3, FA4: verstärkte Fu-Ausgänge, <b>21MTC</b> Schnittst. Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX636C</b>	Variante des MX636D, 21MTC-Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: Logikpegel)	9009606636232	43,00	39,00
	<b>MX636VD</b>	Variante des MX636D mit zusätzlicher einstellbarer Niederspannung	9009606636119	49,00	45,00
	<b>MX636VC</b>	Variante des MX636C mit zusätzlicher einstellbarer Niederspannung	9009606636317	49,00	45,00
	<b>MX637P22</b>	<b>H0 Decoder mit PluX22 - 22 x 15 x 3,5 mm - 1,2 A</b>	9009606637222	32,00	29,00
		10 Fu-Ausgänge, mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX638D</b>	<b>H0 Decoder mit 21MTC - 20,5 x 15,5 x 3,5 mm - 1,2 A</b>	9009606638212	32,00	29,00
		8 Fu-Ausgänge, mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX638C</b>	Variante des MX638, FA3, FA4 Logikpegel voreingestellt (per CV#8 änderbar)	9009606638236	32,00	29,00
	<b>MX644D</b>	<b>Sound-Decoder m. Energ.-Ansch. 30 x 15 x 4 mm - 1,2 A - 3 W Audio</b>	9009606644213	89,00	80,00
		Hinweis: MX644 ist nur mit 21-poligen "MTC"-Stecker erhältlich; (funktionell gleichartiger Decoder mit Bedrahtung -> siehe MX645). 8 Fu-Ausgänge, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, usw.			
	<b>MX644C</b>	Variante des MX644D, 21-polige "MTC"-Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: Logikpegel)	9009606644237	89,00	80,00
	<b>MX645</b>	<b>Sound-Decoder m. Energ.-Ansch. 30 x 15 x 4 mm - 1,2 A - 3 W Audio</b>	9009606645906	92,00	82,00
		12 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 8 auf Löt-Pads), 13 Anschlussdrähte Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX645R</b>	Variante des MX645, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606645982	94,00	85,00
	<b>MX645F</b>	Variante des MX645, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606645968	96,00	86,00
	<b>MX645P16</b>	Variante des MX645, 16-polige <b>PluX16</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606645166	88,00	79,00
	<b>MX645P22</b>	Variante des MX645, 22-polige <b>PluX22</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606645227	89,00	81,00
	<b>MX648</b>	<b>Miniatur Sound-Decoder - 20 x 11 x 4 mm - 0,8 A - 1 W Audio</b>	9009606648907	102,00	92,00
		6 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 11 Anschlussdrähte Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX648R</b>	Variante des MX648, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606648983	104,00	94,00
	<b>MX648F</b>	Variante des MX648, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606648969	106,00	95,00
	<b>MX648P16</b>	Variante des MX648, 16-polige <b>PluX16</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606648167	99,00	91,00
	<b>MX649</b>	<b>Miniatur Sound-Decoder - 23 x 9 x 4 mm - 0,7 A - 1 W Audio</b>	9009606649904	102,00	92,00
		4 Fu-Ausgänge und 2 Logikpegel-Ausgänge, 11 Anschlussdrähte Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.			
	<b>MX649R</b>	Variante des MX649, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606649980	104,00	94,00
	<b>MX649F</b>	Variante des MX649, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606649966	106,00	95,00
	<b>MX649N</b>	Variante des MX649, 6-pol Schnittstelle NEM651 direkt auf Platine	9009606649065	99,00	91,00
	<b>MX649L</b>	Variante des MX649, 90° gewinkelte 6-pol Schnittstelle NEM651	9009606649072	99,00	91,00
	<b>MX658N18</b>	<b>Miniatur Sound-Decoder - 25 x 10,5 x 3 mm - 0,8 A - 1W Audio - Next18</b>	9009606658005	89,00	80,00
		4 Fu-Ausgänge + 2 Logikpegel-Ausgänge, die auch als Servo-Steuerleitungen oder SUSI genutzt werden können, ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC, MM, RailCom, NMRA, ZIMO Function mapping,...			
	<b>MX659N18</b>	<b>Miniatur Sound-Decoder - 19 x 9,5 x 3 mm - 0,7 A - 1W Audio - Next18</b>	9009606659002	102,00	94,00
		Noch weiter miniaturisierte Bauform, sonst wie MX658N18			
	<b>MX660</b>	<b>Flacher Sound-Decoder - 42 x 9,5 x 2,5 mm - 0,8A - 1W Audio</b>	9009606660954	88,00	80,00
	6 Fu-Ausgänge + 2 Logikpegel-Ausgänge, ohne Drähte -> Selbstbedrahtung				


**NEUE DECODER GENERATION (MS-Decoder)**


		EAN	UVP	Schildpreis
	<b>MS450</b> <b>Sound-Decoder m. 16V Energ.-Ansch. 30 x 15 x 4 mm - 1,2 A - 3 W Audio</b> 12 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 8 auf Löt-Pads), 13 Anschlussdrähte DCC, MM, mfx, DC und AC analog, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA mapping, u.v.a.	9009606450906	92,00	82,00
	<b>MS450R</b> Variante des MS450, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606450982	94,00	85,00
	<b>MS450P22</b> Variante des MS450, 22-polige <b>PluX22</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606450227	89,00	80,00

**ADAPTER-PLATINEN, passend zu kleine Decoder und Sound-Decoder**


	<b>ADAPLU</b> <b>Adapter-Platine für PluX22-Decoder - 45 x 15 x 4 mm</b> Buchsen zum Einstecken eines ZIMO (Sound)-Decoders - mit PluX-Schnittstelle (MX645P22, MX633P22), (jedoch NICHT geeignet für MX630P16, MX648P16) Eigener Gleichrichter auf Platine zur Leistungssteigerung.	9009606522009	14,00	14,00
	<b>ADAPLU15</b> Wie ADAPLU, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606522016	24,00	24,00
	<b>ADAPLU50</b> Wie ADAPLU, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V (z.B. für Servo)	9009606522054	24,00	24,00

HINWEIS: Die Kombination aus Adapter-Platine ADAPLU + Sound-Decoder MX645P22 ergibt einen **Sound-Decoder für "kleine Großbahn-Loks"** mit **1,8 A** Dauer-Summenstrom.

	<b>ADAMTC</b> <b>Adapter-Platine für 21MTC - Decoder (Löt pads) - 50 x 25 x 4,5 mm</b> Buchsen zum Einstecken eines - ZIMO (Sound)-Decoders mit 21MTC-Schnittstelle (MX644C, MX634C, MX631C), - oder stecker-kompatiblen anderen Decodern (auch Fremdprodukte) mit Logikpegelausgängen an FA3 und FA4. Eigener Gleichrichter auf Platine zur Leistungssteigerung	9009606521002	16,00	16,00
	<b>ADAMTC15</b> Wie ADAMTC, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606521019	26,00	26,00
	<b>ADAMTC50</b> Wie ADAMTC, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V (z.B. für Servo)	9009606521057	26,00	26,00

	<b>ADAMKL</b> <b>Adapter-Platine für 21MTC - Decoder (Klemmen) - 50 x 25 x 4,5 mm</b> Buchsen zum Einstecken eines - ZIMO (Sound)-Decoders mit 21MTC-Schnittstelle (MX644C, MX634C, MX631C), - oder stecker-kompatiblen anderen Decodern (auch Fremdprodukte) mit Logikpegelausgängen an FA3 und FA4. Eigener Gleichrichter auf Platine zur Leistungssteigerung	9009606531001	36,00	36,00
	<b>ADAMKL15</b> Wie ADAMKL, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606531018	46,00	46,00
	<b>ADAMKL50</b> Wie ADAMKL, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V (z.B. für Servo)	9009606531056	46,00	46,00

HINWEIS: Die Kombination aus Adapter-Platine ADAMTC oder ADAMKL + (Sound)-Decoder MX644C bzw. MX634C ergibt einen **(Sound)-Decoder für "kleine Großbahn-Loks" (z.B. Spur 0)** mit **1,8 A** Dauer-Summenstrom.

	<b>ADAPUS</b> <b>US-Adapter-Platine (US-Modelle) für PluX22-Decoder - 71 x 19 x 3,5 mm</b> Zum Austausch der in Fahrzeugen von KATO, Athearn, BLI, u.a. eingebauten Standard-Decoder, gleiche Abmessungen und Steckeranordnung. Geeignet zum Aufstecken von MX645P16, MX645P22 (mit Sound), oder MX633P22 (ohne Sound).	9009606520005	19,00	19,00
	<b>ADAPUS15</b> Wie ADAPUS, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606520012	29,00	29,00
	<b>ADAPUS50</b> Wie ADAPUS, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V	9009606520050	29,00	29,00
	<b>BRUCKSTECK</b> 16-poliger Brückenstecker (Decoderersatz für Analogbetrieb) Hinweis: FA1 und FA2 sind immer an	9009606523006	6,00	6,00

**SOUND-PROJEKTE in ZIMO Decodern bei Auslieferung und zum Nachladen**

ZIMO Sounddecoder werden standardmäßig (= im Preis inkludiert) mit der "Europäischen Dampf/Diesel Collection" ausgeliefert (ausgenommen MX697-Serie, welche mit US Steam/Diesel Collection geliefert wird) - oder:





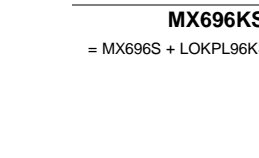
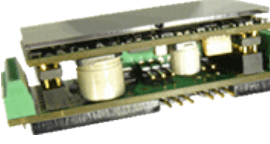
<b>PROJ-LAD</b>	Aufpreis für Auslieferung mit alternativem ZIMO eigenem Sound Projekt	9,00	9,00
-----------------	---	------	------











ZIMO eigene Sound-Projekte können kostenlos auf [www.zimo.at](http://www.zimo.at) (Sound Database) heruntergeladen und in den Decoder geladen werden (mittels MXDECUP/U, MX31ZL, MX10, MX32ZL oder MXULF/A).

Für das Laden kostenpflichtiger (coded) Sound-Projekte, muss vorher ein LadeCode (unter Angabe der Seriennummer (CV#250 - #253) und Soundprovidernamen) angefordert und in den Decoder einprogrammiert werden (CV # 260 - 263).

<b>LACOK-DAE</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Heinz Däppen, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-DAE</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Heinz Däppen, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
<b>LACOK-HEN</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Matthias Henning, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-HEN</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Matthias Henning, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
<b>LACOK-MES</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Gabriel Mészáros, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-MES</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Gabriel Mészáros, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
<b>LACOK-BRE</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Georg Breuer, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-BRE</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Georg Breuer, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
<b>LACOK-NUN</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Carlos Núñez Deza, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-NUN</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Carlos Núñez Deza, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
<b>LACOK-MAY</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Alexander Mayer, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-MAY</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte Alexander Mayer, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
<b>LACOK-SKO</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte René Skov, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-SKO</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte René Skov, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
<b>LACOK-ZIM</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte ZIMO, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
<b>LACOG-ZIM</b>	LadeCode für codegeschützte Projekte ZIMO, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00

Jedem bedrahteten Decoder mit Energiespeicher-Anschaltung liegt in der Verpackung ein passender Muster-Elko bei!

		EAN	UVP	Schildpreis
<b>DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2) - MX695 Serie</b>				
	<b>MX695KN Großbahn-Decoder mit Energiesp.-Ansch. - 51 x 40 x 13 mm - 6 A</b> 32 Schraubklemmen = 1 x 8-pol + 2 x 12-pol Klemmenleiste + 12 Stifte = 4 x 3-pol Stiftleisten (Servo-Anschlüsse) 14 Funktions-Ausgänge, KEIN Sound, fremde Sound-Module anschließbar, 3 Funktions-Niederspannungen (5 V, 10 V, einstellbare Spannung ab 1,5 V), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator 4 Servo-Ausgänge (jeweils 3-polige Stiftleisten: Steuerleitung, Masse, 5 V), ZIMO Großbahn-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), SUSI, RailCom, ZIMO spezielles Function mapping, u.v.a.	9009606695000	98,00	89,00
<b>DECODER, SOUND-DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2) - MX696 Serie</b>				
	<b>MX696N Großbahn-Decoder- Energiespeicher-Ansch. - 55 x 29 x 15 mm - 4 A</b> 20 Stifte = 1 doppelreihige Stiftleiste (2 x 10) für Bandkabel mit Schneidklemmbuchse 8 Funktions-Ausgänge, KEIN Sound, fremde Sound-Module anschließbar, 1 Funktions-Niederspannung (6 V - kann für Servos verwendet werden), 4 Servo-Steuerleitungen auf Löt-Pads, Versorgung mit 6 V Niederspannung, ZIMO Großbahn-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), SUSI, RailCom, ZIMO spezielles Function mapping, u.v.a. + im Lieferumfang: 1x 20pol Flachbandkabel, 1x 20pol Stecker	9009606696007	88,00	79,00
	<b>MX696S Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch.- 55 x 29 x 15 mm - 4A</b> 30 Stifte = 2 doppelreihige Stiftleisten (2 x 10 und 2 x 5) für Bandkabel mit Schneidklemmbuchsen 8 Funktions-Ausgänge, 1 Funktions-Niederspannung (10 V beschränkt belastbar, weil für Sound), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Steuerleitungen (Versorgung durch externe 5V-Quelle notwendig), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), Beschleunigungs- und Neigungs-Sensor (für Sound-Effekte, u.a.), SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO spezielles Function mapping, u.v.a. + im Lieferumfang: 1x 20pol Stecker, 1x 20 pol Flachbandkabel, 1x 10pol Stecker, 1x 10 pol Flachbandkabel	9009606696113	158,00	142,00
	<b>MX696V Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch.- 55 x 29 x 15 mm - 4A</b> 40 Stifte = 2 doppelreihige Stiftleisten (je 2 x 10) für Bandkabel mit Schneidklemmbuchse 14 Funktions-Ausgänge, 2 Funktions-Niederspannungen (10 V, einstellbare Spannung ab 1,5 V), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Anschlüsse (4 Steuerleitungen auf Stiften, Masse, 5 V gemeinsam), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: siehe oben! + im Lieferumfang: 2x 20pol Stecker, 2x 20pol Flachbandkabel	9009606696137	178,00	160,00
<b>Aus Großbahn-Sound-Decodern und Lokplatinen zusammengesetzte Typen</b>				
	<b>MX696KS Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch. - 68 x 29 x 20 mm - 4A</b> = MX696S + LOKPL96KS 20 Schraubklemmen = 2 x 10-pol Klemmenleiste 8 Funktions-Ausgänge, 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Steuerleitungen (auf Löt-Pads, externe 5V-Quelle notwendig), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: siehe oben!	9009606696601	176,00	163,00
	<b>MX696KV Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch. - 68 x 29 x 20 mm - 4A</b> = MX696V + LOKPL96KV 30 Schraubklemmen = 3 x 10-pol Klemmenleiste + 12 Stifte = 4 x 3-pol Stiftleisten (Servo-Anschlüsse) 14 Funktions-Ausgänge, 2 Funktions-Niederspannungen (5 V, einstellbare Spannung ab 1,5 V), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Anschlüsse (jeweils 3-polige Stiftleiste: Steuerleitung, Masse, 5 V). Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: siehe oben!	9009606696656	206,00	197,00

<b>LOK- bzw. ADAPTER-PLATINEN für Sound-Decoder der MX696 Serie</b>		EAN	UVP	Schildpreis
	<b>LOKPL96BS</b> Lok-Platine mit Löt-Pads, passend zu MX696S, MX696V - 68 x 26 x 8 mm 42 Löt-Pads Buchsen zum Einstecken Großbahn-Sound-Decoder MX696S oder MX696V Diese Lok-Platine ist eine reine Verdrahtungsplatine ohne eigene Funktion; Anlöten der Drähte zu den Lok-Einrichtungen, austauschbarer Decoder.	9009606696106	16,00	16,00
	<b>LOKPL96BV</b> wie LOKPL96BS, aber mit eigener Spannungsquelle 5V für Funktions-Ausgänge und Servos 4 Servo Anschlüsse (jeweils 3 Löt-Pads: Steuerleitung, Masse, 5 V)	9009606696151	26,00	26,00
	<b>LOKPL96LS</b> Lok-Platine mit Stiftleisten, zu MX696S, MX696V - 68 x 26 x 10 mm 20 Stifte = 2 x 10-pol Stiftleiste Sonst wie LOKPL96BS HINWEIS: Stiftleiste links = "10-pol. DCC-Schnittstelle" von LGB	9009606696205	20,00	20,00
	<b>LOKPL96LV</b> wie LOKPL96LS, aber mit 42 Stifte = 3 x 10-pol Stiftleiste + 4 x 3-pol. Stiftleiste (für Servos) und eigener Spannungsquelle 5V für Funktions-Ausgänge und Servos, 4 Servo Anschlüsse (je 3-polige Stiftleiste: Steuerleitung, Masse, 5V)	9009606696250	32,00	32,00
	<b>LOKPL96KS</b> Lok-Platine mit Schraubklemmen, zu MX696S, MX696V - 68 x 26 x 10 mm 20 Schraubklemmen = 2 x 10-pol Klemmleiste Sonst wie LOKPL96LS HINWEIS: Schraubklemmenleiste="10-pol DCC-Schnittstelle" von LGB	9009606696304	24,00	24,00
	<b>LOKPL96KV</b> wie LOKPL96KS, aber mit 30 Schraubklemmen = 3 x 10-pol Klemmleiste + 4 x 3-pol. Stiftleiste und eigener Spannungsquelle 5 V für Funktions-Ausgänge und Servos, 4 Servo Anschlüsse (jeweils 3-polige Stiftleiste: Steuerleitung, Masse, 5V)	9009606696359	38,00	38,00
<b>LOK- bzw. ADAPTER-PLATINEN für Sound-Decoder der MX699 Serie</b>				
	<b>LOKPL99</b> Lok-Platine mit Stiftleisten, zu MX699LS und MX699LV - 62 x 46 x 10,5 mm 3x 14pol Buchsenleiste zum Aufstecken von MX699LS,-LLS,-LV,-LLV 4x 3pol Servoanschluß (sowohl über Löt-Pads als auch über Stiftleiste) + im Lieferumfang (bei Bedarf zum Selbstanlöten): 4x 3pol gebogener Stecker (Servo), 2x 4pol Stecker für Motor/Schienenanschluß	9009606699619	24,00	24,00
<b>SPEZIAL-LOKPLATINEN für bestimmte Lokmodelle</b>				
	<b>LOKPLSHMAL</b> Sonderanfertigung für die HSB-Mallet 99 5901 und 99 5902 von TrainLine45 Teil des Digitalsets für TrainLine45 HSB-Mallet (siehe auch SETMALLET) Unterstützt neben dem TrainLine45 Rauchgenerator auch den ZIMO Rauchgenerator TR92-101	9009606696908	35,00	35,00
<b>SOUND-DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2), Amerikanische Schnittstelle - MX697 Serie</b>				
	<b>MX697S</b> Großbahn-Sound-Decoder mit "amerikanischer Schnittstelle" (nach Bachmann) - Energiesp.-Ansch. - 60 x 32 x 21 mm - 4A 24 Stifte = 2 Stiftleisten (je 2 x 12) 10 Funktions-Ausgänge, 1 Funktions-Niederspannungen (10 V), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 3 Schalteingänge 4 Servo-Anschlüsse (5 V extern bereitstellen), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. Achtung: Keine Stecker und Kabel beiliegend (bei Bedarf MX697STECK)	9009606697110	168,00	151,00
	<b>MX697V</b> Großbahn-Sound-Decoder mit "amerikanischer Schnittstelle" (nach Bachmann) - Energiesp.-Ansch. - 60 x 32 x 21 mm - 4A 24 Stifte = 2 Stiftleisten (je 2 x 12) 10 Funktions-Ausgänge, 3 Funktions-Niederspannungen (5V, 10 V, einstellbare Spannung ab 1,5 V), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 3 Schalteingänge 4 Servo-Anschlüsse (4 Steuerleitungen auf Stiften, Masse, 5 V gemeinsam), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: siehe oben! + im Lieferumfang: 3x 3pol + 1x 2pol Stecker inkl. Kabel	9009606697134	188,00	169,00


**SOUND-DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2) - MX699 Serie**

		EAN	UVP	Schildpreis
	<b>MX699LS Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A</b> 28 Stifte = 2 x 14-pol Märklin Schnittstelle 8 Funktions-Ausgänge, 2 Funktions-Niederspannungen (5 V, 10 V je 1 A), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Ausgänge (als Löt pads: Masse, 5 V, Steuerleitung), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO erweitertes Mapping, v.a.m. + im Lieferumfang: 2 x 14-pol Buchsenleiste (CRIBUCHS14)	9009606699114	168,00	151,00
	<b>MX699LV Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A</b> 42 Stifte = 3 x 14-pol Stifteleisten + 4 x 3-pol Stifteleisten (Servoanschl.) 15 Funktions-Ausgänge, 3 Funktions-Niederspannung (5 V, 10 V, variabel je 1 A), 2 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Ausgänge (Masse, 5V, Steuerleitung), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO erweitertes Mapping, u.v.a. + im Lieferumfang: 3 x 14-pol Buchsenleiste (CRIBUCHS14)	9009606699138	188,00	169,00
	<b>MX699LM Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A</b> 28 Stifte = 2 x 14-pol Stifteleisten (enthält 2 x 14-pol Märklin Schnittstelle) + 1 x 14-pol Schraubklemme 15 Funktions-Ausgänge, 3 Funktions-Niederspannung (5 V, 10 V, variabel je 1 A), 2 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Ausgänge (Masse, 5V, Steuerleitung), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO erweitertes Mapping, u.v.a. + im Lieferumfang: 2 x 14-pol Buchsenleiste (CRIBUCHS14)	9009606699121	188,00	169,00
	<b>MX699KS Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A</b> 30 Schraubklemmen = 2 x 12-pol + 1 x 6-pol Klemmenleiste + 12 Stifte = 4 x 3-pol Stifteleisten (Servoanschl.) 8 Funktions-Ausgänge, 2 Funktions-Niederspannung (5 V, 10 V je 1 A), 1 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Ausgänge (Masse, 5 V, Steuerleitung), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO erweitertes Mapping, u.v.a.	9009606699213	198,00	179,00
	<b>MX699KV Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A</b> 38 Schraubklemmen = 2x 12-pol + 1 x 14-pol Klemmenleiste + 12 Stifte = 4 x 3-pol Stifteleisten (Servoanschl.) 15 Funktions-Ausgänge, 3 Funktions-Niederspannungen (5 V, 10 V, variable je 1 A), 2 Spezial-Anschluss für Rauch-Ventilator, 4 Servo-Anschlüsse (Masse, 5 V, Steuerleitung), Audio-Amplifier für Lautsprecher 4 bis 8 Ohm, 10 Watt. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: DCC und MM, verlustarmer Synchron-Gleichrichter (hohe Leistung mit wenig Erwärmung), SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO erweitertes Mapping, u.v.a.	9009606699237	208,00	189,00
<b>MX699LLS</b>	ident mit Großbahn-Sound-Decoder MX699LS, aber mit längeren Stifteleisten (12mm statt 6mm)	9009606699145	168,00	151,00
<b>MX699LLV</b>	ident mit Großbahn-Sound-Decoder MX699LV, aber mit längeren Stifteleisten (12mm statt 6mm)	9009606699152	188,00	169,00

UMRÜSTSETS für bestimmte Lokmodelle in Spur 0 und Spur G		EAN	UVP	Schildpreis
<b>SETALLEGRA</b>	Digitalumrüstset für das LGB-Modell RhB Abe 8/12 Allegra - 2.Version bestehend aus: MX699LS mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRWS5 und Einbauanleitung		186,00	186,00
<b>SETALLEGRA M</b>	Digitalumrüstset für das LGB-Modell RhB Abe 8/12 Allegra bestehend aus: MX699LM (ohne der Beilage der CRIBUCHS14) mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRWS5 und Einbauanleitung		206,00	206,00
<b>SETBR64</b>	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 64 bestehend aus: MX696KS (= MX696S aufgesteckt auf LOKPL96KS), mit Soundprojekt von Hr. Matthias Henning inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRS5 und Einbauanleitung		176,00	176,00
<b>SETMALLETT</b>	Digitalumrüstset für das TrainLine45-Modell HSB Mallet 99 5901 bestehend aus: MX696S mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Lade-code, bereits aufgesteckt auf LOKPLSHMAL, Einbauanleitung Auf Anfrage ist auch die Mehrtonpfeifenvariante für die HSB Mallet 99 5902 lieferbar.		196,00	196,00
<b>SETLUDMILLA</b>	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 132 Ludmilla bestehend aus: MX699KS mit Soundprojekt von Hr. Matthias Henning inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRS7 und Einbauanleitung		209,00	209,00
<b>SETPFIFFI</b>	Digitalumrüstset für das TrainLine45-Modell HSB 99 6101 bestehend aus: MX696S mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRWS5R, bereits aufgesteckt auf LOKPLSHMAL, Einbauanleitung		214,00	214,00
<b>SETBR118</b>	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 118 (Artikelnr. 37570) vorbereitet für den Anschluß von 2 Rauchgeneratoren (nicht inkludiert) bestehend aus: MX699KV mit Soundprojekt von Hr. Matthias Henning inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRS7, Einbauanleitung		219,00	219,00
<b>SETBR24</b>	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 24 DR (Artikelnr. 37220 und 37221) bestehend aus: MX696KS (=MX696S und LOKPL96KS) mit Soundprojekt von Hr. Matthias Henning inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRS5, Energiespeicher GOLMLANG, 2 Schrauben 3x10mm, Einbauanleitung		224,00	224,00
<b>SETBR95</b>	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 95 DR (Artikelnr. 37230) bestehend aus: MX699KV mit Soundprojekt von Hr. Matthias Henning inkl. Lade-code, Lautsprecher LSFRRS5, Einbauanleitung		232,00	232,00
<b>SETVT98</b>	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell VT 98 (Artikelnr. 52720) bestehend aus: MX696S mit ZIMO Soundprojekt, Lautsprecher LSFRRS5, 2 ZIMO Lichtplatinen, SCHRAUB10, SCHRAUB20, Energiesp.GOLMRUND, 2 Schrauben 3x10mm, Einbauanleitung		237,00	237,00

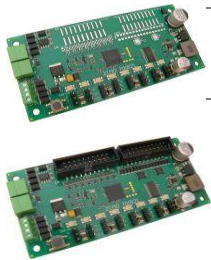
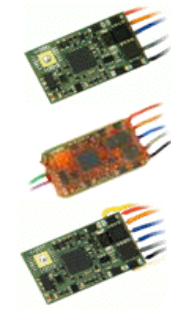
Bei den Umrüstsets mit MX696-Sound-Decodern empfiehlt ZIMO zusätzlich den Energiespeicher GOLMRUND zu verwenden. Dieser ist bei den der Umrüstsets nicht inkludiert und kann bei Bedarf dazubestellt werden.

## FUNKTIONS-DECODER

<b>MX681</b>	<b>Subminiatur Funktions-Decoder - 12 x 8 x 2 mm - 0,7 A</b> 6 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 7 Anschlussdrähte, Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder.	9009606681003	28,00	25,00
<b>MX681N</b>	Variante des MX681, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606681065	27,00	24,00
<b>MX681R</b>	Variante des MX681, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606681034	30,00	27,00
<b>MX685</b>	<b>Funktions-Decoder - 20 x 11 x 3,5 mm - 1,0 A</b> 8 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 4 auf Löt-Pads), 7 Anschlussdrähte, Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: 2 Servo-Anschlüsse, programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder.	9009606685001	26,00	23,00
<b>MX685R</b>	Variante des MX685, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606685032	28,00	25,00
<b>MX685P16</b>	Variante des MX685, 16-polige <b>P16</b> Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606685162	25,00	22,00
<b>MX686</b>	<b>Funktions-Decoder mit Energiesp.-Ansch. - 20,5 x 15 x 4 mm - 1,2 A</b> 8 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 4 auf Löt-Pads), 9 Anschlussdrähte, Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: 2 Servo-Anschlüsse programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder.	9009606686008	30,00	27,00
<b>MX686D</b>	Variante des MX686, <b>21MTC</b> -Schnittstelle NEM660, keine Drähte	9009606686213	29,00	26,00
<b>MX687V</b>	<b>Funktions-Decoder mit Energiesp.-Ansch. - 28,5 x 15,5 x 4 mm - 1,6 A</b> 8 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 4 auf Löt-Pads), 10 Anschlussdrähte, Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: 2 Servo-Anschlüsse programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder, mit <b>Niederspannung 1,5 V</b> für Fu-Ausgänge.	9009606687012	38,00	34,00
<b>MX687W</b>	Variante des MX687, mit <b>Niederspannung 5 V</b> für Fu-Ausgänge und Servos.	9009606687029	38,00	34,00
<b>MX687WD</b>	Variante des MX687W, 21-polige <b>"MTC"</b> -Schnittstelle NEM660, keine Drähte	9009606687128	37,00	33,00
<b>MX688N18</b>	<b>Funktions-Decoder - 15 x 9,5 x 2,8 mm - 0,7 A - Next18 (NEM662)</b> 8 Fu-Ausgänge (davon 4 logic level für SUSI oder Servo), Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: 2 Servo-Anschlüsse programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder;	9009606688002	25,00	22,00

Jedem bedrahteten Funktionsdecoder mit Energiespeicher-Anschaltung liegt ein passender Muster-Elko bei!  
Jeder Funktionsdecoder hat eine blauen Markierungspunkt, um ihn von einem Fahrdecoder zu unterscheiden!




**ZUBEHÖR-DECODER (vormals: MAGNETARTIKEL-DECODER)**


		EAN	UVP	Schildpreis
<b>MX820E</b>	<b>Einzelweichen-Decoder - 19 x 11 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5 A)</b> für Doppelspulen-, Motor- oder EPL-Antrieb, oder zweibegriffiges Signal, 2 Eingänge für Stellungs-Rückmeldung oder Zwangsschaltung, 5 Anschlussdrähte, ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC, RailCom, u.v.a., geeignet zum Einbau in Weichenantriebe (LGB, u.ä.).	9009606820006	25,00	22,00
<b>MX820D</b>	<b>Einzelweichen-Decoder - 23 x 12 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5 A)</b> wie MX820E aber mit wasserdichtem Schrumpfschlauch speziell konzipiert zum Einbau in Weichenantriebe im Freiland	9009606820013	29,00	26,00
<b>MX820V</b>	<b>Zweifach-Weichen-Decoder - 19 x 11 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5 A)</b> für 2 Doppelspulen-, Motor oder EPL-Antriebe, 4 Eingänge für Stellungs- Rückmeldung oder Zwangsschaltung, 8 Anschlussdrähte, ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC, RailCom, u.v.a.	9009606820020	33,00	30,00
<b>MX820X</b>	wie MX820E, zusätzlich 8 Ausgänge (Open-collector 100 mA) auf Löt-Pads für Lämpchen (LEDs), z.B. vier 2-begriffige Signale oder zwei mit 4 Lichtern.	9009606820136	38,00	35,00
<b>MX820Y</b>	wie MX820V, zusätzlich 16 Ausgänge (Open-collector 100 mA) auf Löt-Pads für Lämpchen (LEDs), z.B. acht 2-begriffige Signale oder vier mit 4 Lichtern.	9009606820143	43,00	39,00
<b>MX820Z</b>	Zubehör-Decoder OHNE normale Weichen-Ausgänge, aber 16 Ausgänge für Lämpchen (LEDs), z.B. acht 2-begriffige Signale oder vier mit 4 Lichtern.	9009606820150	28,00	25,00
<b>MX821S</b>	<b>Servo-Decoder - 105 x 50 x 15 mm - 3,0 A</b> für 8 Servos (8x 3pol Stecker inkl. 5-6V Versorgung) Eigenschaften: DCC, RailCom, u.v.a., + Lieferumfang: 2x 2pol Stecker (2POLSTECK-K)	9009606821119	66,00	59,00
<b>MX821V</b>	<b>Servo-Decoder - 105 x 50 x 15 mm - 3,0 A + 1,6 A</b> für 8 Servos (8x 3pol Stecker inkl. 5-6V Versorgung) für 16 Eingänge (Stellungskontakte, Zwangsschaltung) und 16 Ausgänge (Signallichter, Polarisationsrelais) Eigenschaften: DCC, RailCom, u.v.a., + Lieferumfang: 2x 2pol Stecker (2POLSTECK-K), 1m 20pol Flachbandkabel, 2x 20pol Schneidklemmbuchse	9009606821133	96,00	86,00

**ZUBEHÖR für "kleine" ZIMO Decoder (für "kleine" Spuren N bis 0)**

<b>FLEXL10-WE</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe weiß</b>	9009606770400	6,00	6,00
<b>FLEXL10-YW</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe gelb</b>	9009606770417	6,00	6,00
<b>FLEXL10-OE</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe orange</b>	9009606770424	6,00	6,00
<b>FLEXL10-RD</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe rot</b>	9009606770431	6,00	6,00
<b>FLEXL10-GN</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe grün</b>	9009606770448	6,00	6,00
<b>FLEXL10-BE</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe blau</b>	9009606770455	6,00	6,00
<b>FLEXL10-VT</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe violett</b>	9009606770462	6,00	6,00
<b>FLEXL10-BN</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe braun</b>	9009606770479	6,00	6,00
<b>FLEXL10-GY</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe grau</b>	9009606770486	6,00	6,00
<b>FLEXL10-BK</b>	10 m hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe schwarz</b>	9009606770493	6,00	6,00
<b>FLEXL-BN</b>	120mm hochflexible Litze; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe braun</b>	9009606770677	1,00	1,00
<b>FLEXL1000WE</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe weiß</b>	9009606770509	198,00	198,00
<b>FLEXL1000YW</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe gelb</b>	9009606770516	198,00	198,00
<b>FLEXL1000OE</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe orange</b>	9009606770523	198,00	198,00
<b>FLEXL1000RD</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe rot</b>	9009606770530	198,00	198,00
<b>FLEXL1000GN</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe grün</b>	9009606770547	198,00	198,00
<b>FLEXL1000BE</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe blau</b>	9009606770554	198,00	198,00
<b>FLEXL1000VT</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe violett</b>	9009606770561	198,00	198,00
<b>FLEXL1000BN</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe braun</b>	9009606770578	198,00	198,00
<b>FLEXL1000GY</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe grau</b>	9009606770585	198,00	198,00
<b>FLEXL1000BK</b>	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule; 0,05 mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe schwarz</b>	9009606770592	198,00	198,00
<b>STIFT6</b>	6-pol Stiftleiste um aus einem "normalen" Decoder einen F-Typ zu machen	9009606770110	2,00	2,00
<b>RSTECK</b>	8-pol Stecker NEM652 um aus "normalen" Decoder einen R-Typ zu machen	9009606770127	3,00	3,00
<b>BUCHS6</b>	6-pol Buchsenleiste, Gegenstück für Decoder MX621N, MX622N, MX681N, ...	9009606770134	2,00	2,00
<b>STIFT22</b>	22-pol Stiftleiste, Gegenstück zu 21MTC-Schnittstelle (MX634D, ..C)	9009606770141	3,00	3,00
<b>BUCHS22</b>	22-polige Buchsenleiste, Gegenstück zu Decodern mit PluX-Schnittstelle	9009606770158	2,00	2,00
<b>PLUX16</b>	16-pol SMD Stiftleiste (wie er auch auf PluX-Decodern als Stecker montiert ist)	9009606770165	1,80	1,80
<b>PLUX22</b>	22-pol SMD Stiftleiste (wie er auch auf PluX-Decodern als Stecker montiert ist)	9009606770172	2,00	2,00
<b>BUCHS8KAB</b>	8-pol Buchsenleiste an Drähten, Gegenstück für alle Decoder mit 8pol Stecker	9009606770189	5,50	5,50
<b>M4000Z</b>	Verstärker für Logikpegel-Ausgänge	9009606770219	13,00	13,00

**DIGITAL SCHALTBARE KUPPLUNGEN für "kleine" und "große" Spuren**

<b>DIGIKN/TTD1</b>	Digital schaltbare Kupplung für Einfachtraktion, System Krois, für N- und T-Spur	9009606775016	24,00	24,00
<b>DIGIKN/TTD2</b>	Digital schaltbare Kupplung für Einfachtraktion, System Krois, für N- und T-Spur	9009606775023	24,00	24,00
<b>DIGIKH0eD1</b>	Digital schaltbare Kupplung für Einfachtraktion, System Krois, für H0e-Spur	9009606775030	24,00	24,00
<b>DIGIKH0eD2</b>	Digital schaltbare Kupplung für Doppeltraktion, System Krois, für H0e-Spur	9009606775047	24,00	24,00
<b>DIGIKMK1</b>	Digital schaltbare Kupplung, System Krois, für H0, NEM 362 ohne Bügel	9009606775054	24,00	24,00
<b>DIGIKMK2</b>	Digital schaltbare Kupplung, System Krois, für H0, NEM 362 mit Bügel	9009606775061	24,00	24,00
<b>DIGIKUPL</b>	Digital schaltbare Kupplung, System Krois, für LGB	9009606775115	29,00	29,00
<b>ENTKLGB</b>	Entkuppler 8025, System Heyn/Fertig für LGB (ohne Antrieb)	9009606775122	27,00	27,00



ZUBEHÖR für "große" ZIMO Decoder (für "große" Spuren (0), 1, G, 2)		EAN	UVP	Schildpreis
<b>TR92-101</b>	Rauchgenerator mit radsynchronem Lüfter, für Großbahnen	9009606771018	58,00	58,00
<b>BAKASTE2X5</b>	10pol Bandkabelstecker für MX696S	9009606771056	2,00	2,00
<b>BAKASTE2X10</b>	20pol Bandkabelstecker für MX696-Serie	9009606771063	2,00	2,00
<b>BAKAB20POL</b>	30m 20pol Bandkabel auf Rolle für MX696-Serie	9009606771070	70,00	70,00
<b>MX697STECK</b>	Steckersatz für MX697S bzw. Ersatzsteckersatz für MX697V	9009606771162	9,00	9,00
<b>CRIBUCHS12</b>	12pol Buchsleiste mit Krimp-Anschlüssen (auch lötlbar) für MX695LS / MX695LV	9009606771117	2,00	2,00
<b>CRIBUCHS14</b>	14pol Buchsleiste mit Krimp-Anschlüssen (auch lötlbar) für MX699LS/LV/LM	9009606771148	2,50	2,50
<b>CRIMPTOOL</b>	Krimpwerkzeug für CRIBUCHS12, CRIBUCHS14	9009606771124	45,00	45,00
<b>CRIBUSET</b>	25 Stk Buchsenleisten CRIBUCHS12 + 1 Stk Werkzeug CRIMPTOOL	9009606771131	78,00	78,00
<b>CRIBUSET14</b>	25 Stk Buchsenleisten CRIBUCHS14 + 1 Stk Werkzeug CRIMPTOOL	9009606771155	94,00	94,00
<b>LITZAWG22WE</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe weiß</b>	9009606771407	10,00	10,00
<b>LITZAWG22YW</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe gelb</b>	9009606771414	10,00	10,00
<b>LITZAWG22OE</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe orange</b>	9009606771421	10,00	10,00
<b>LITZAWG22RD</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe rot</b>	9009606771438	10,00	10,00
<b>LITZAWG22GN</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe grün</b>	9009606771445	10,00	10,00
<b>LITZAWG22BE</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe blau</b>	9009606771452	10,00	10,00
<b>LITZAWG22VT</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe violett</b>	9009606771469	10,00	10,00
<b>LITZAWG22BN</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe braun</b>	9009606771476	10,00	10,00
<b>LITZAWG22GY</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe grau</b>	9009606771483	10,00	10,00
<b>LITZAWG22BK</b>	7m Litze auf Spule; 0.32mm <sup>2</sup> ; <b>Farbe schwarz</b>	9009606771490	10,00	10,00
<b>SCHRAUB10</b>	Schraubadapter 10-polig für Steckverbinder am MX696S	9009606771261	10,00	10,00
<b>SCHRAUB16</b>	Schraubadapter 16-polig für Steckverbinder am MX69 / MX690	9009606771247	11,00	11,00
<b>SCHRAUB20</b>	Schraubadapter 20-polig für Steckverbinder der MX696-Serie	9009606771254	13,00	13,00

### LAUTSPRECHER, passend zu "kleinen" und "großen" ZIMO Sound-Decodern

<b>LS8X12</b>	Lautsprecher, 8 x 12 x 8mm, 8 Ohm, 0,5 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774019	5,20	5,00
<b>NEU! LS10X15H7</b>	Lautsprecher, 11 x 15 x 7mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774347	5,20	5,00
<b>LS10X15</b>	Lautsprecher, 11 x 15 x 9mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774026	5,20	5,00
<b>LS10X15H11</b>	Lautsprecher, 11 x 15 x 12mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774163	5,20	5,00
<b>LS13X18</b>	Lautsprecher, 13 x 18 x 13mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774170	5,20	5,00
<b>LS15X25</b>	Lautsprecher, 14 x 25 x 5,3mm, 8 Ohm, 1 W, ohne Resonanzkörper	9009606774309	6,00	6,00
<b>LS26X20X08</b>	Lautsprecher, 26 x 20 x 8mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774187	8,00	8,00
<b>LS40X20X09</b>	Lautsprecher, 40 x 20 x 9mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774194	9,00	9,00
<b>LS40X22X09</b>	Lautsprecher, 40 x 22 x 9mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774200	10,00	10,00
<b>LS50X15X14</b>	Lautsprecher, 50 x 15 x 14mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774217	14,00	14,00
<b>LS55X22X09</b>	Lautsprecher, 55 x 22 x 9mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774224	15,00	15,00
<b>LSG50X15X14</b>	Großbahn-Lautsprecher, 50 x 15 x 14mm, 16 Ohm, 2 W, mit integr. Resonanzk.	9009606774231	14,00	14,00
<b>LS23R</b>	Rundlautsprecher, 23mm, 8 Ohm, 0,5 W, ohne Resonanzkörper, mit Litzen	9009606774095	6,00	6,00
<b>LS28R</b>	Rundlautsprecher, 28mm, 8 Ohm, 1 W, ohne Resonanzkörper	9009606774101	6,00	6,00
<b>LSK50WP</b>	Lautsprecher VISATON, geringe Einbautiefe, 5 cm, 8 Ohm, 3 W	9009606774118	9,00	9,00
<b>LSK64WP</b>	Lautsprecher VISATON, geringe Einbautiefe, 6 cm, 8 Ohm, 3 W	9009606774125	10,00	10,00
<b>LSFRS5</b>	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 5 W	9009606774132	13,00	13,00
<b>LSFRWS5</b>	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 4 W, geringe Einbautiefe	9009606774248	13,00	13,00
<b>LSFRWS5R</b>	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 4 W, geringe Einbautiefe, ohne Laschen	9009606774255	13,50	13,50
<b>LSFRS7</b>	Lautsprecher VISATON, 7 cm, 8 Ohm, 8 W	9009606774149	14,00	14,00
<b>LSFRS8</b>	Lautsprecher VISATON, 8 cm, 4 Ohm, 30 W	9009606774156	18,00	18,00
<b>NEU! LS55X22X09</b>	Lautsprecher VISATON SC4.9, 90 x 40 x 14 mm, 8 Ohm, 4 W, Holzmembran	9009606774316	14,00	14,00
<b>NEU! LS55X22X09</b>	Lautsprecher VISATON SC5.9, 90 x 50 x 35 mm, 8 Ohm, 10 W	9009606774323	13,00	13,00

### Ersatzmaterial

<b>2POLSTECK-K</b>	2pol Stecker für Schienenanschluss (MX1, MXULFA, MX10 Schiene2, MXTAP, MX9, ...), 1 Stk.	9009606771506	1,20	1,20
<b>2POLSTECK-G</b>	2pol Stecker für Trafoanschluss (MX1, MXULFA, MX8,...), 1 Stk	9009606771513	1,20	1,20
<b>MXULDIS</b>	Display (und Deckplatte) zum Nachrüsten (Umwandlung MXULF -> MXULFA)	9009606600134	44,00	44,00
<b>TR92-101-HZ</b>	Ersatzheizelement für TR92-101 (Bitte Version des TR92-101 angeben)	9009606771025	15,00	15,00
<b>TR92-101-MO</b>	Ersatzventilatormotor für TR92-101	9009606771032	9,00	9,00
<b>MX1DIS</b>	Ergänzungsdisplay in Gehäuse für MX1EC	9009606772008	50,00	50,00

Weiteren Reparaturbedarf und Ersatzteile für Altgeräte (Batterie, Displays, Akkus, Flash-EPROMs, EPROMs...) auf Anfrage.



## ENERGIESPEICHER-LÖSUNGEN für "kleine" und "große" ZIMO Decoder



		EAN	UVP	Schildpreis
<b>SPEIKOMP</b>	für einen Decoder OHNE Energiespeicher-Anschluss (MX621, MX622, MX623, MX630, .. MX646, MX648, ..): Drossel 100µH, Diode 1N4007, Widerstände 100R und 3K3, Elko 470µF/35V (10 x 12mm) und 680µF/35V (10 x 20mm)	9009606772015	6,00	6,00
<b>ELKSODR</b> = 10x SPEIKOMP	für 10 Decoder OHNE Energiespeicher-Anschluss (MX621, MX622, MX623, MX630, .. MX646, MX648, ..): 10 Drosseln 100µH, 10 Dioden 1N4007, je 10 Widerstände 100R und 3K3, 10 Elkos 470µF/35V (10 x 12mm) und 10 Elkos 680µF/35V (10 x 20mm)	9009606772022	60,00	60,00
<b>ELKSOMT</b>	für ca. 10 - 20 Decoder MIT 35 V - Energiespeicher-Anschluss (MX631, MX632, ... MX644, ... und älter Typen wie MX640, MX642): 20 Elkos 470µF/35V (10 x 12mm), 20 Elkos 680µF/35V (10 x 20mm)	9009606772114	30,00	30,00
<b>ELKSOPH</b>	für ca. 20 - 30 Decoder MIT 16 V - Energiespeicher-Anschluss (MX633, ... MX645, ...): 20 Elkos 680µF/16V (10 x 20mm), 20 Elkos 2200µF/16V (10 x 20mm)	9009606772121	25,00	25,00
<b>ELKSOGR</b>	für ca. 5 - 10 Großbahn-Decoder MIT 16 V - Energiespeicher-Anschluss (MX695, MX696, ...): 5 Elkos 10000µF/16V (18 x 35mm), 5 Elkos 22000µF/16V (22 x 40mm)	9009606772145	25,00	25,00
<b>TANTSOPH</b>	für zwei oder mehr Decoder mit 16 V Energiespeicher-Anschluss (nur für MX633-Serie, MX645-Serie): 30 Tantal-Kondensatoren 220µF/16V (7 x 4 x 2mm)	9009606773043	30,00	30,00
<b>SUPERCAP68</b>	für einen Decoder mit 16 V Energiespeicher-Anschluss (MX633, MX645, MX695, MX696): 6800µF / 15V (20 x 15 x 5,8mm)	9009606773067	25,00	25,00
<b>GOLDSORG</b>	für 2 Großbahn-Decoder mit 16 V Energiespeicher-Anschluss (MX695, MX696): 15 Goldcaps 1F/2,5V (8 x 12mm) jeweils 7 Stück werden für eine Lok in Serie geschaltet, und an die entsprechenden Klemmen oder Stifte des Decoders angeschlossen.	9009606773012	25,00	25,00
<b>GOLMRUND</b>	für 1 Großbahn-Decoder mit 16 V Energiespeicher-Anschluss (MX695, MX696, MX633): Goldcap-Modul aus 7 Goldcaps 1F/2,5V (äquivalent 140000µF) in runder Bauform 25 x 14mm (Durchmesser x Höhe).	9009606773029	25,00	25,00
<b>GOLMLANG</b>	für 1 Großbahn-Decoder mit 16 V Energiespeicher-Anschluss (MX695, MX696, MX633): Goldcap-Modul aus 7 Goldcaps 1F/2,5V (äquivalent 140000µF) in langer Bauform 60 x 8 x 14mm (L x B x H).	9009606773036	25,00	25,00

HINWEIS: Es können pro Decoder mehrere Energiespeicherkondensatoren (parallel geschaltet) verwendet werden.

<b>MXFURC</b> <small>noch nicht erhältlich</small>	Verbindungsmodul für neue Funk-Fahrpläne MX32FU an "alte" Systeme (MX1, ...), außerdem RailCom-Detektor für "alte" Systeme.	9009606100412		
<b>KEHRSCHEIFEN-, MAGNETARTIKEL- und GLEISABSCHNITTS-MODULE - "alte" Generation</b>				
<b>MX7</b>	Einfaches Kehrschleifen-Modul, inklusive Stecker	9009606700018	140,00	140,00
<b>MX7/3</b>	Dreifaches Kehrschleifen-Modul, inklusive Stecker	9009606700025	220,00	220,00
<b>MX8S</b>	Magnetartikel-Modul, 16 Weichen (nur Doppelspulen) od 32 Lampen, inkl. Stecker	9009606800015	315,00	315,00
<b>MX8M</b>	Magnetartikel-Modul, 16 Weichen (auch Motor, EPL) od 32 Lampen, inkl. Stecker	9009606800022	395,00	395,00
<b>TRAF015</b>	Transformator 15V, 150 VA; zu MX8	9009606880017	100,00	100,00
<b>MX8STECK</b>	Ersatzsteckersatz für MX8	9009606880024	22,00	22,00
<b>MX9B</b>	Gleisabschnitts-Modul, 16 Gleisabschnitte, nur Besetztmeldungen, inkl. Stecker	9009606900012	360,00	360,00
<b>MX9V</b>	Gleisabschnitts-Modul, 16 Gleisabschnitte, Vollversion (auch HLU), inkl. Stecker	9009606900029	420,00	420,00
<b>MX9ALA</b>	Aufsteckplatine für MX9, 8 Lampenausgänge	9009606900111	31,00	31,00
<b>MX9AZN</b>	Aufsteckplatine für MX9, Zugnummern-Erkennung für Hauptabschnitt (H0)	9009606900128	34,00	34,00
<b>MX9AZNG</b>	Aufsteckplatine für MX9, Zugnummern-Erkennung (Großbahnen)	9009606900135	34,00	34,00
<b>MX9ZIAP</b>	Zugnummern Ziffernanzeige, Parallelbauform	9009606900210	114,00	114,00
<b>MX9ZIAW</b>	Zugnummern Ziffernanzeige, Winkelbauform	9009606900227	122,00	122,00
<b>TRAF025</b>	Transformator 25V, 200 VA; zu MX1	9009606980014	100,00	100,00
<b>MX9STECK</b>	Ersatzsteckersatz für MX9	9009606980021	15,00	15,00

### Werbematerial

<b>CATSYSDE</b>	ZIMO Systemkatalog Deutsch - jeweils aktuelle Ausgabe - ca. 75g / Stk		0,00	0,00
<b>CATSYSENG</b>	ZIMO Systemkatalog Englisch - jeweils aktuelle Ausgabe - ca. 75g / Stk		0,00	0,00
<b>CATDEUDE</b>	ZIMO Decoderkatalog Deutsch - jeweils aktuelle Ausgabe - ca. 210g / Stk		0,00	0,00
<b>CATDEENG</b>	ZIMO Decoderkatalog Englisch - jeweils aktuelle Ausgabe - ca. 210g / Stk		0,00	0,00
<b>BOOKLETDE</b>	ZIMO Kurzanleitung für Kleinbahndecoder Deutsch		0,00	0,00
<b>BOOKLETEN</b>	ZIMO Kurzanleitung für Kleinbahndecoder Englisch		0,00	0,00
<b>BOOKLETFR</b>	ZIMO Kurzanleitung für Kleinbahndecoder Französisch		0,00	0,00
<b>BOOKLETES</b>	ZIMO Kurzanleitung für Kleinbahndecoder Spanisch		0,00	0,00
<b>POSTERSYS</b>	ZIMO Poster System - Größe A3		0,00	0,00
<b>POSTERDFK</b>	ZIMO Poster Decoder - Größe A3		0,00	0,00
<b>TUERAUFKL</b>	ZIMO Innentüraufkleber "ZIMO Digitalsystem und Decoder - hier erhältlich"		0,00	0,00
<b>ZIMOSTICKER</b>	ZIMO Rundsticker "ZIMO on board"		0,00	0,00

Beachten Sie, dass die Decoderkataloge durchaus Gewicht haben, daher unter Umständen die Versandkosten ansteigen.

### Modellbahnzubehör Schild - Hr. Heinrich Schild

Steinmannshofstr. 57  
45309 Essen  
Tel: +49 (201) 29 09 36  
Fax: +49 (201) 891 59 50  
[schild.zimo@t-online.de](mailto:schild.zimo@t-online.de); [www.schild-digital.de](http://www.schild-digital.de)  
IBAN: DE20360604880151724700  
BIC: GENODEM1GBE

Preise gültig ab 1. Februar 2018