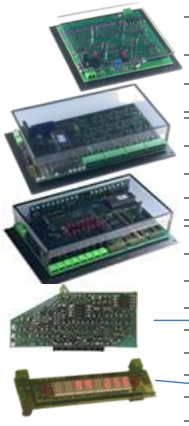
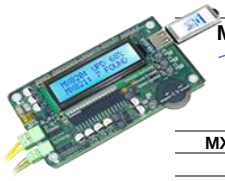
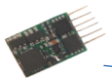
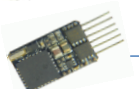
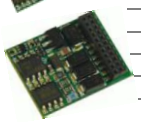
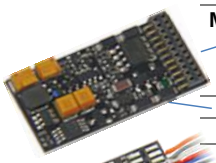
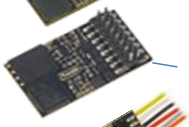
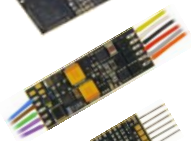
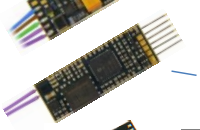
	STARTSET (= Zusammenstellungen aus Basisgerät, Netzgerät, Fahrpult)	EAN	UVP	PmT
START	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32 + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG200 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606100214	1640,00	1630,00
STARTFU	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32FU + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG200 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606100221	1730,00	1720,00
STARTG	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32 + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG600 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606100313	1830,00	1820,00
STARTGFU	Basisgerät MX10 + Fahrpult MX32FU + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG600 + Bedienungsanleitungen (MX10, MX32)	9009606101310	1920,00	1910,00
	BASISGERÄT, FAHRPULTE, NETZGERÄTE als Einzelprodukte			
MX10	**ZIMO Basisgerät** (= Digitalzentrale)**, 500 Watt** Ausgangsleistung, **DCC / MM** - 2 Schienenausgänge mit getrennt einstellbaren Fahrspannungen 10 - 24 V, - Fahrstrom jeweils 12 A bzw. 8 A, einstellbare Überstromgrenzen und Abschaltzeiten, - Programmiergleis-, Decoder-Update und -Sound-Lade-Funktion am zweiten Ausgang, - Anschlüsse für ZIMO CAN-Bus (2 x), LAN (zum Computer oder direkt zum (W)LAN Router), USB Stick (für Selbst-Update, Decoder-Update, u.a.), USB-mini (zum Computer), CAN-Kabel, - XNet-Bus, Booster-Control-Anschlüsse, - 14 Digital I/O's (für NotstoppTaste, ABA-Eingänge, u.a.), - 2,4 GHz MiWi-Funk Modul und schwenkbare Antenne, - Bedienungselemente (Drehknopf, 3 Tasten) und Display u.a. für die Einstellung der Spannungen und Stromgrenzen, Decoder-Update, Fahrbetrieb, CV-Programmieren, u.a. + Lieferumfang: USB-Stick, Steckersatz, CAN-Kabel, 8POLA1M, Bedienungsanleitungen (MX10, MX32) - Hinweis: kein Netzteil inkludiert	9009606100108	1190,00	1180,00
NG200	**Netzgerät 240W** (30V,8A) Meanwell HLG-240H-30A;22x7x4 cm;1,2kg;Kaltgerätst.	9009606101204	95,00	95,00
NG600	**Netzgerät 600W** (30V,20A) Meanwell HLG-600H-30A;26x14,5x5cm;3,4kg;Kaltgerät.	9009606101600	295,00	295,00
MX10AVP	**MX10 Anschluß- und Verteilplatine -** 18 x 6 cm; inkl. Stecker und Kabel	9009606102102	64,00	64,00
MX32	**ZIMO Fahrpult** für **Kabelbetrieb** (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), CAN-Kabel - Buchse für USB-Stick (für Geräte-Update, Laden und Sichern der Fahrzeug-Datenbank, von Lokbildern, Funktions-Symbolen, Bedienungssprachen, u.a.), + Lieferumfang: USB-Stick, CAN-Kabel, Bedienungsanleitung MX32	9009606100320	395,00	390,00
MX32FU	**ZIMO Funk-Fahrpult** für **Funk- und Kabelbetrieb** Aussehen, Ausstattung, Bedienung identisch wie MX32; 2,4 GHz MiWi-Funk, Antenne, Akku 1800 mAh, Laden über CAN-Bus-Kabel über eingebautes Ladegerät. + Lieferumfang: USB-Stick, CAN-Kabel, Bedienungsanleitung MX32	9009606100337	485,00	480,00
MX32ZL noch nicht erhältlich	**ZIMO "Zentral-Fahrpult"** (= "Mini-Zentrale" im Fahrpult), **100 Watt, DCC** mit allen Eigenschaften des MX32 (bei Bedarf tatsächlich auch als "normales" Fahrpult einsetzbar), aber mit integrierter miniaturisierter DCC Systemzentrale, also ein komplettes Digitalsystem mit 4 A Fahrstrom. Passendes Netzgerät im Lieferumfang.	9009606100351	575,00	570,00
MXFURC noch nicht erhältlich	Verbindungsmodul für neue Funk-Fahrpulte MX32FU an "alte" Systeme (MX1, …), außerdem RailCom-Detektor für "alte" Systeme.	9009606100412		
MX10STECK	Ersatzsteckersatz für MX10	9009606108005	22,00	22,00
	CAN-Bus FERTIGKABEL (Fahrpultkabel) und CAN-Bus Kabelmaterial			
6POL015	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 15 cm	9009606200150	4,00	4,00
6POL1M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 1 m	9009606201003	5,00	5,00
6POL3M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 3 m	9009606203007	7,00	7,00
6POL5M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 5 m	9009606205001	9,00	9,00
6POL10M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 10 m	9009606210005	12,00	12,00
6POL1KAB	CAN Bus - Kabelmaterial: Rolle mit 100 m (ohne Stecker)	9009606220011	99,00	99,00
6POL50ST	CAN Bus - Kabelmaterial: 50 Stecker für den Kabel-Selbstbau	9009606220028	30,00	30,00
6POLZANG	CAN Bus - Kabelmaterial: Montagezange für den Kabel-Selbstbau	9009606220035	50,00	50,00
6POLTRIP	Vierfachkupplung für CAN-Bus Verkabelung	9009606220042	10,00	10,00
8POLA1M	CAN2.0-Bus-Adapterkabel (=Fahrpultkabel) 1m zum Anschluss von MX32, MX32FU an MX10 (X-Net), nur notwendig bei gleichzeitigen Verwendung mit MX9 am CAN 1.0 in derselben Anlage	9009606207005	14,00	14,00
8POLA2M	CAN2.0-Bus-Adapterkabel (=Fahrpultkabel), wie 8POLA1M nur 2m	9009606207012	16,00	16,00
	KEHRSCHLEIFEN-, MAGNETARTIKEL- und GLEISABSCHNITTS-MODULE			
MX7	Einfaches Kehrschleifen-Modul, inklusive Stecker	9009606700018	140,00	140,00
MX7/3	Dreifaches Kehrschleifen-Modul, inklusive Stecker	9009606700025	220,00	220,00
MX8S	Magnetartikel-Modul, 16 Weichen (nur Doppelspulen) od 32 Lampen, inkl. Stecker	9009606800015	315,00	315,00
MX8M	Magnetartikel-Modul, 16 Weichen (auch Motor, EPL) od 32 Lampen, inkl. Stecker	9009606800022	395,00	395,00
TRAFO15	Transformator 15V, 150 VA; zu MX8	9009606880017	100,00	100,00
MX8STECK	Ersatzsteckersatz für MX8	9009606880024	22,00	22,00
MX9B	Gleisabschnitts-Modul, 16 Gleisabschnitte, nur Besetztmeldungen, inkl. Stecker	9009606900012	360,00	360,00
MX9V	Gleisabschnitts-Modul, 16 Gleisabschnitte, Vollversion (auch HLU), inkl. Stecker	9009606900029	420,00	420,00
MX9ALA	Aufsteckplatine für MX9, 8 Lampenausgänge	9009606900111	31,00	31,00
MX9AZN	Aufsteckplatine für MX9, Zugnummern-Erkennung für Hauptabschnitt (H0)	9009606900128	34,00	34,00
MX9AZNG	Aufsteckplatine für MX9, Zugnummern-Erkennung (Großbahnen)	9009606900135	34,00	34,00
MX9ZIAP	Zugnummern Ziffernanzeige, Parallelbauform	9009606900210	114,00	114,00
MX9ZIAW	Zugnummern Ziffernanzeige, Winkelbauform	9009606900227	122,00	122,00
TRAFO25	Transformator 25V, 200 VA; zu MX1	9009606980014	100,00	100,00
MX9STECK	Ersatzsteckersatz für MX9	9009606980021	15,00	15,00



		DECODER-SOFTWARE-UPDATE-GERÄTE, DECODER-PRÜFGERÄT	EAN	UVP	PmT
	**MXULFA**	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) Beinhaltet Stecker, USB-Stick mit Bedienungsanleitung, SUSIKAB	9009606600028	193,00	190,00
	MXULFA-PF	MXULFA mit Lizenz für PC-Software P.F.u.Sch. von Hr. Ewald Sperrer	9009606600035	223,00	220,00
	MXULSTI	ZIMO USB-Stick, wie auch im Lieferumfang des MXULF, als Ersatzstick	9009606600110	9,00	9,00
	SUSIKAB	4-pol Verbindungskabel zw. Decoder und SUSI-Modul (auch für MXULFA)	9009606771315	9,50	9,50
	MXULKAB	USB-Kabel (zum Computer)	4016032282907	6,60	6,60
	MXULFSTECK	Ersatzsteckersatz für MXULFA kl. und gr. 2pol Stecker (2POLSTECK-K und 2POLSTECK-G) + SUSI-Kabel	9009606600189	12,00	12,00
	MXULNETZ	MXULFA DC-Netzteil 18V, 2.22A, 40 Watt	9009606600172	32,00	32,00
	MXTAPV	**Decodertest-und-Anschlussplatine mit Motor für ALLE (Sound)decoder** mit PluX, 21MTC, Next-18, NEM 651, NEM 652 oder bedrahter Schnittstelle; in Kombination mit MXULFA zum Software-Update, Sound-Laden (Schiene oder SUSI) möglich; Funktionstest für Motor, Funktionen, Sound, Servo und Rauchgenerator; **Anschlüsse auch für die Großbahndecoderfamilien MX696, MX697 und MX699;** + Lieferumfang: 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB)	9009606600158	77,00	75,00
	MXTAPS	**Decodertest-und-Anschlussplatine mit Motor für alle (Sound)decoder der kleinen Spurweiten** mit PluX, 21MTC, Next-18, NEM 651, NEM 652 oder bedrahter Schnittstelle; in Kombination mit MXULFA zum Software-Update, Sound-Laden (Schiene oder SUSI) möglich; Funktionstest für Motor, Funktionen, Sound, Servo und Rauchgenerator; + Lieferumfang: 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB)	9009606600165	57,00	55,00
	MXTAPSTECK	Ersatzsteckersatz für MXTAPS/V 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB) + 3 Jumper	9009606600196	11,00	11,00
		DECODER und SOUND-DECODER für "kleine" Spuren (N, TT, H0e, H0, 0, ...)			
	MX600	**Flachdecoder - 25 x 11 x 2 mm - 0,8 A** 4 Fu-Ausgänge (mit Drähten), 9 Anschlussdrähte, ausgestattet mit allen fast allen ZIMO Eigenschaften: DCC, MM, RailCom, NMRA u. ZIMO function mapping, u.v.a., aber kein SUSI, keine Servos	9009606600905	21,00	20,00
	MX600R	Variante des MX600, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606600981	21,00	20,00
	MX600P12	Variante des MX600, 12-polige **PluX-12** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606600219	21,00	20,00
	MX618N18	**Miniatur Decoder - 15 x 9,5 x 2,8 mm - 0,7 A - Next18 (NEM662)** 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	27,00
	MX621	**Subminiatur Decoder - 12 x 8,5 x 2,2 mm - 0,7 A** 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	36,00
	**MX621R**	Variante des MX621, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606621986	39,00	38,00
	MX621F	Varainte des MX621, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606621962	41,00	40,00
	MX621N	Variante des MX621, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606621061	36,00	37,00
	MX622	**Miniatur Decoder - 14 x 9 x 2,5 mm - 0,8 A** 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	32,00
	**MX622R**	Variante des MX622, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606622983	35,00	34,00
	MX622F	Variante des MX622, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606622969	37,00	36,00
	MX622N	Variante des MX622, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606622068	32,00	31,00
	MX623	**Kleiner Decoder - 20 x 8,5 x 3,5 mm - 0,8 A** 4 Fu-Ausgänge (davon 2 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 7 Anschlussdrähte, 2 Logikpegel- und Servo-Ausgänge, ausgestattet mit allen ZIMO Eigen-schaften: DCC, MM, SUSI, RailCom, NMRA u. ZIMO function mapping, u.v.a.	9009606623904	28,00	27,00
	MX623R	Variante des MX623, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606623980	30,00	29,00
	MX623F	Variante des MX623, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606623966	32,00	31,00
	MX623P12	Variante des MX623, 12-polige **PluX-12** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606623126	27,00	26,00
	MX630	**H0 Decoder - 20 x 11 x 3,5 mm - 1,0 A** 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	32,00
	MX630R	Variante des MX630, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606630988	35,00	34,00
	MX630F	Variante des MX630, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606630964	37,00	36,00
	MX630P16	Variante des MX630, 16-polige **PluX-16** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606630162	32,00	31,00

		EAN	UVP	UVP
	MX633 **H0 Decoder mit Energiespeicher-Ansch. - 22 x 15 x 3,5 mm -1,2 A** (auch Goldcap-Module aus 7 Goldcaps als Energiespeicher), 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.	9009606633002	43,00	42,00
	MX633R Variante des MX633, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606633019	45,00	44,00
	MX633F Variante des MX633, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606633026	47,00	46,00
	MX633P16 Variante des MX633, 16-polige **PluX-16** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606633033	41,00	40,00
	MX633P22 Variante des MX633, 22-polige **PluX-22** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606633132	42,00	41,00
	MX634 **H0 Decoder mit Energiespeicher-Ansch. - 20,5 x 15 x 4 mm - 1,2 A** 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.	9009606634900	38,00	37,00
	**MX634R** Variante des MX634, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606634986	40,00	39,00
	MX634F Variante des MX634, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606634962	42,00	41,00
	MX634D Variante des MX634, **21MTC**-Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: norm. Ausg.)	9009606634214	37,00	36,00
	MX634C Variante des MX634, **21MTC**-Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: Logikpegel)	9009606634238	37,00	36,00
	MX635 **H0 (Spur-0) Decoder mit Energiesp.-Ansch.(16V) - 25 x 15 x 3,5mm - 1,5 A** 10 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 6 auf Lötpads), 11 Anschlussdrähte, noch nicht erhältlich Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.	9009606635907	45,00	44,00
	MX635R Variante des MX635, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606635983	47,00	46,00
	MX635F Variante des MX635, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606635969	49,00	48,00
	MX635P16 Variante des MX635, 16-polige **PluX-16** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606635167	43,00	42,00
	MX635P22 Variante des MX635, 22-polige **PluX-22** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606635228	44,00	43,00
	MX635PV Variante des MX635P22, mit Niederspannung 1,5 V für Fu-Ausgänge	9009606635716	49,00	48,00
	MX635PW Variante des MX635P22, mit Niederspannung 5 V für Fu-Ausgänge und Servos	9009606635754	49,00	48,00
	MX636C **H0 Decoder mit Energiesp.-Ansch. (25V) - 25 x 15 x 3,5 mm - 1,5 A** Hinweis: MX636 ist nur mit 21-poligen **"MTC"**-Stecker erhältlich; (funktionell gleichartiger Decoder mit Bedrahtung -> siehe MX635) 8 Fu-Ausgänge, FA3, FA4: Logikpegel, **21MTC** Schnittst. NEM660 noch nicht erhältlich Voll ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC und MM, 2 Servo-Steuerleitungen, SUSI, RailCom, NMRA und ZIMO Function mapping, u.v.a.	9009606636232	43,00	42,00
	MX636D Variante des MX636C, 21MTC-Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: norm. Ausg.)	9009606636218	43,00	42,00
	MX636CV Variante des MX636C mit zusätzlicher Niederspannung 1,5 V	9009606636317	49,00	48,00
	MX636CW Variante des MX636CV mit zusätzlicher Niederspannung 5 V	9009606636355	49,00	48,00
	MX636DV Variante des MX636D mit zusätzlicher Niederspannung 1,5 V	9009606636119	49,00	48,00
	MX636DW Variante des MX636DV mit zusätzlicher Niederspannung 5 V	9009606636157	49,00	48,00
	**MX644D** **Sound-Decoder m. Energ.-Ansch. 30 x 15 x 4 mm - 1,2 A - 3 W Audio** 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.	9009606644213	89,00	88,00
	MX644C Variante des MX644D, 21-polige "**MTC**"-Schnittst. NEM660 (FA3, FA4: Logikpegel)	9009606644237	89,00	88,00
	MX645 **Sound-Decoder m. Energ.-Ansch. 30 x 15 x 4 mm - 1,2 A - 3 W Audio** 10 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 6 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.	9009606645906	92,00	91,00
	MX645R Variante des MX645, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606645982	94,00	93,00
	MX645F Variante des MX645, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606645968	96,00	95,00
	MX645P16 Variante des MX645, 16-polige **PluX-16** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606645166	88,00	87,00
	MX645P22 Variante des MX645, 22-polige **PluX-22** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606645227	89,00	88,00
	MX648 **Miniatur Sound-Decoder - 20 x 11 x 4 mm - 0,8 A - 1 W Audio** 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.	9009606648907	102,00	101,00
	**MX648R** Variante des MX648, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606648983	104,00	103,00
	MX648F Variante des MX648, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606648969	106,00	105,00
	MX648P16 Variante des MX648, 16-polige **PluX-16** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606648167	99,00	98,00
	**MX649** **Miniatur Sound-Decoder - 23 x 9 x 4 mm - 0,7 A - 1 W Audio** 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.	9009606649904	102,00	101,00
	**MX649R** Variante des MX649, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606649980	104,00	103,00
	MX649F Variante des MX649, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606649966	106,00	105,00
	MX649N Variante des MX649, 6-pol Schnittstelle NEM651 direkt auf Platine	9009606649065	99,00	98,00
	MX649L Variante des MX649, 90° gewinkelte 6-pol Schnittstelle NEM651	9009606649072	99,00	98,00
	MX658N18 **Miniatur Sound-Decoder - 25 x 10,5 x 4 mm - 0,8 A - 1W Audio - Next18** 4 Fu-Ausgänge, 4 Logikpegel-Ausgänge, davon 2 auch als Servo-Steuerleitungen oder SUSI, ausgestattet mit allen ZIMO Eigenschaften: DCC, MM, RailCom, NMRA, ZIMO Function mapping, u.v.a.	9009606658005	89,00	88,00

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

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

		EAN	UVP	PmT
ADAPLU	**Adapter-Platine für PluX-22-Decoder - 45 x 15 x 4 mm** 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
ADAPLU15	Wie ADAPLU, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606522016	24,00	24,00
ADAPLU50	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**.**

ADAMTC	**Adapter-Platine für 21MTC - Decoder (Lötpads) - 50 x 25 x 4,5 mm** Buchsen zum Einstecken eines - ZIMO (Sound)-Decoders mit 21MTC-Schnittstelle (MX644C, MX634C, MX631C), - oder stecker-kompatiblen anderen Decoders (auch Fremdprodukte). Eigener Gleichrichter auf Platine zur Leistungssteigerung	9009606521002	16,00	16,00
ADAMTC15	Wie ADAPLU, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606521019	26,00	26,00
ADAMTC50	Wie ADAPLU, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V (z.B. für Servo)	9009606521057	26,00	26,00

ADAMKL	**Adapter-Platine für 21MTC - Decoder (Klemmen) - 50 x 25 x 4,5 mm** Buchsen zum Einstecken eines - ZIMO (Sound)-Decoders mit 21MTC-Schnittstelle (MX644C, MX634C, MX631C), - oder stecker-kompatiblen anderen Decoders (auch Fremdprodukte). Eigener Gleichrichter auf Platine zur Leistungssteigerung	9009606531001	36,00	36,00
ADAMKL15	Wie ADAMKL, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606531018	46,00	46,00
ADAMKL50	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**.**

ADAPUS	**US-Adapter-Platine (US-Modelle) für PluX22-Decoder - 71 x 19 x 3,5 mm** 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
ADAPUS15	Wie ADAPUS, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606520012	29,00	29,00
ADAPUS50	Wie ADAPUS, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V	9009606520050	29,00	29,00

BRUCKSTECK	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 SOUND-PROJEKTE zum Nachladen

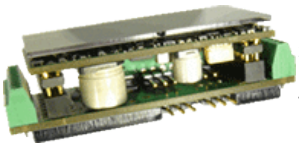
ZIMO Sounddecoder werden standardmäßig (= im Preis inkludiert) mit der "Europäischen Dampf/Diesel Collection" ausgeliefert (ausgenommen MX697-Serie, welche mit US Steam/Diesel Collection geliefert wird) - oder:

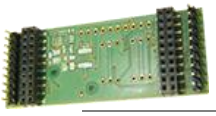
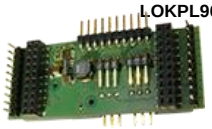
PROJ-LAD	Aufpreis für Auslieferung mit alternativem ZIMO eigenem Sound Projekt	9,00	9,00

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

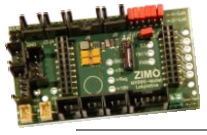
Für das Laden kostenpflichtiger (coded) Sound-Projekte, muss vorher ein Ladecode (unter Angabe der Seriennummer (CV#250 - #253) und Soundprovidername) angefordert und in den Decoder einprogrammiert werden (CV # 260 - 263).

LACOK-DAE	Ladecode für codegeschütze Projekte Heinz Däppen, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
LACOG-DAE	Ladecode für codegeschütze Projekte Heinz Däppen, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
LACOK-HEN	Ladecode für codegeschütze Projekte Matthias Henning, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
LACOG-HEN	Ladecode für codegeschütze Projekte Matthias Henning, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
LACOK-MES	Ladecode für codegeschütze Projekte Gabriel Mészáros, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
LACOG-MES	Ladecode für codegeschütze Projekte Gabriel Mészáros, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
LACOK-BRE	Ladecode für codegeschütze Projekte Georg Breuer, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
LACOG-BRE	Ladecode für codegeschütze Projekte Georg Breuer, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
LACOK-NUN	Ladecode für codegeschütze Projekte Carlos Núñez Deza, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
LACOG-NUN	Ladecode für codegeschütze Projekte Carlos Núñez Deza, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
LACOK-MAY	Ladecode für codegeschütze Projekte Alexander Mayer, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
LACOG-MAY	Ladecode für codegeschütze Projekte Alexander Mayer, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00
LACOK-SKO	Ladecode für codegeschütze Projekte René Skov, H0-Sounddecoder	15,00	15,00
LACOG-SKO	Ladecode für codegeschütze Projekte René Skov, Großbahn-Sounddecoder	25,00	25,00

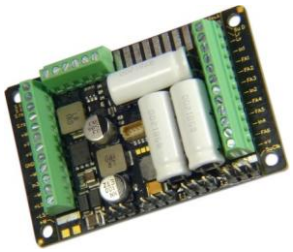
	DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2) - MX695 Serie	EAN	UVP	PmT
MX695KN	**Großbahn-Decoder mit Energiesp.-Ansch. - 51 x 40 x 13 mm - 6 A** 32 Schraubklemmen = 1 x 8-pol + 2 x 12-pol Klemmenleiste + 12 Stifte = 4 x 3-pol Stiftleisten (Servo-Anschlüsse) 14 Funktions-Ausgänge, KEIN Sound, fremde Sound-Module 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	96,00
	DECODER, SOUND-DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2) - MX696 Serie			
MX696N	**Großbahn-Decoder- Energiespeicher-Ansch. - 55 x 29 x 15 mm - 4 A** 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 Lötpads, 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	86,00
MX696S	**Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch.- 55 x 29 x 15 mm - 4A** 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, verlust-armer 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	156,00
MX696V	**Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch.- 55 x 29 x 15 mm - 4A** 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	176,00
	Aus Goßbahn-Sound-Decodern und Lokplatinen zusammengesetzte Typen			
MX696KS = MX696S + LOKPL96KS	**Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch. - 68 x 29 x 20 mm - 4A** 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	174,00
MX696KV = MX696V + LOKPL96KV 	**Großbahn-Sound-Decoder- Energiesp.-Ansch. - 68 x 29 x 20 mm - 4A** 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	204,00

	LOK- bzw. ADAPTER-PLATINEN für Sound-Decoder der MX696 Serie	EAN	UVP	PmT
LOKPL96BS	**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 MX695V Diese Lok-Platine ist eine reine Verdrahtungsplatine ohne eigene Funktion; Anlöten der Drähte zu den Lok-Einrichtungen, austauschbarer Decoder.	9009606696106	16,00	16,00
LOKPL96BV	wie LOKPL96BS, aber mit eigener Spannungsquelle 5V für Funktions-Ausgänge und Servos 4 Servo Anschlüsse (jeweils 3 Lötpads: Steuerleitung, Masse, 5 V)	9009606696151	26,00	26,00
LOKPL96LS 	**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
LOKPL96LV 	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
LOKPL96KS	**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
LOKPL96KV	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

	LOK- bzw. ADAPTER-PLATINEN für Sound-Decoder der MX699 Serie			
LOKPL99	**Lok-Platine mit Stiftleisten, zu MX699LS und MX699LV - 62 x 46 x 10,5 mm** 2x 14pol Buchsenleiste zum Aufstecken von MX699LS,-LLS,-LM,-LV,-LLV 4x 3pol Servoanschluß (sowohl über Lötpads 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

	SPEZIAL-LOKPLATINEN für bestimmte Lokmodelle			
LOKPLSHMAL 	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

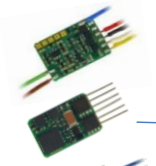
	SOUND-DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2), Amerikanische Schnittstelle - MX697 Serie			
MX697S	**Großbahn-Sound-Decoder mit "amerikanischer Schnittstelle" (nach Bachmann) - Energiesp.-Ansch.- 60 x 32 x 21 mm - 4A** 24 Stifte = 2 Stiftleisten (je 2 x 12) 10 Funktions-Ausgänge, 1 Funktions-Niederspannungen (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. ZIMO Großbahn-Sound-Decoder Eigenschaften: siehe oben!	9009606697110	168,00	165,00
MX697V	**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	185,00

	SOUND-DECODER für "große" Spuren (0, 1, G, 2) - MX699 Serie	EAN	UVP	PmT
MX699LS	**Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A** 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 Lötpads: 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 spezielles Function mapping, v.a.m. + im Lieferumfang: 2 x 14-pol Buchsenleiste (CRIBUCHS14)	9009606699114	168,00	165,00
MX699LV	**Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A** 42 Stifte = 3 x 14-pol Stiftleisten + 4 x 3-pol Stiftleisten (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 spezielles Function mapping, u.v.a. + im Lieferumfang: 3 x 14-pol Buchsenleiste (CRIBUCHS14)	9009606699138	188,00	185,00
MX699LM	**Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A** 28 Stifte = 2 x 14-pol Stiftleisten (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 spezielles Function mapping, u.v.a. + im Lieferumfang: 2 x 14-pol Buchsenleiste (CRIBUCHS14)	9009606699121	188,00	185,00
MX699KS 	**Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A** 30 Schraubklemmen = 2 x 12-pol + 1 x 6-pol Klemmenleiste + 12 Stifte = 4 x 3-pol Stiftleisten (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 spezielles Function mapping, u.v.a.	9009606699213	198,00	195,00
MX699KV	**Großbahn-Sound-Decoder (integrierter Energiesp.) - 50 x 40 x 13 mm - 6A** 38 Schraubklemmen = 2x 12-pol + 1 x 14-pol Klemmenleiste + 12 Stifte = 4 x 3-pol Stiftleisten (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 spezielles Function mapping, u.v.a.	9009606699237	208,00	205,00
MX699LLS	ident mit Großbahn-Sound-Decoder MX699LS, aber mit längeren Stiftleisten (12mm statt 6mm)	9009606699145	168,00	165,00
MX699LLV	ident mit Großbahn-Sound-Decoder MX699LV, aber mit längeren Stiftleisten (12mm statt 6mm)	9009606699152	188,00	185,00

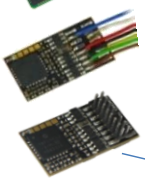
	UMRÜSTSETs für bestimmte Lokmodelle	EAN	UVP	PmT
SETALLEGRA	Digitalumrüstset für das LGB-Modell RhB Abe 8/12 Allegra - 2.Version bestehend aus: MX699LS mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRWS5 und Einbauanleitung		186,00	183,00
SETALLEGRAM	Digitalumrüstset für das LGB-Modell RhB Abe 8/12 Allegra bestehend aus: MX699LM (ohne der Beilage der CRIBUCHS14) mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRWS5 und Einbauanleitung		206,00	203,00
SETBR64	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 64 bestehend aus: MX696KS (= MX696S aufgesteckt auf LOKPL96KS), mit Soundprojekt von Hr. Matthias Henning inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRS5 und Einbauanleitung		176,00	173,00
SETMALLET	Digitalumrüstset für das TrainLine45-Modell HSB Mallet 99 5901 bestehend aus: MX696S mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Ladecode, bereits aufgesteckt auf LOKPLSHMAL, Einbaueinleitung Auf Anfrage auch in der Mehrtonpfeifenvariante für die HSB Mallet 99 5902 lieferbar.		196,00	193,00
SETLUDMILLA	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 132 Ludmilla bestehend aus: MX699KS mit Soundprojekt von Hr. Matthias Henning inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRS7 und Einbaueinleitung		209,00	206,00
SETPFIFFI	Digitalumrüstset für das TrainLine45-Modell HSB 99 6101 bestehend aus: MX696S mit Soundprojekt von Hr. Heinz Däppen inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRWS5R, bereits aufgesteckt auf LOKPLSHMAL, Einbaueinleitung		214,00	211,00

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.

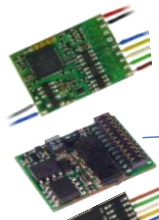
FUNKTIONS-DECODER



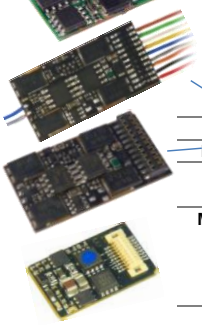
MX681	**Subminiatur Funktions-Decoder - 12 x 8 x 2 mm - 0,7 A** 6 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 2 auf Löt-Pads), 7 Anschlussdrähte, Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder.	9009606681003	28,00	27,00
MX681N	Variante des MX681, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606681065	27,00	26,00
MX681R	Variante des MX681, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606681034	30,00	29,00



MX685	**Funktions-Decoder - 20 x 11 x 3,5 mm - 1,0 A** 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	25,00
MX685R	Variante des MX685, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606685032	28,00	27,00
MX685P16	Variante des MX685, 16-polige **PluX-16** Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606685162	25,00	24,00



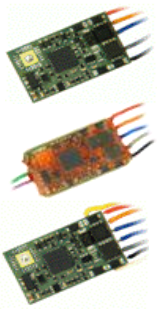
MX686	**Funktions-Decoder mit Energiesp.-Ansch. - 20,5 x 15 x 4 mm - 1,2 A** 8 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 4 auf Löt-Pads), 9 Anschlussdrähte, Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: 2 Servo-Anschlüsse programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder.	9009606686008	30,00	29,00
MX686D	Variante des MX686, **21MTC**-Schnittstelle NEM660, keine Drähte	9009606686213	29,00	28,00



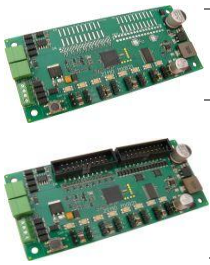
MX687V	**Funktions-Decoder mit Energiesp.-Ansch.- 28,5 x 15,5 x 4 mm - 1,6 A** 8 Fu-Ausgänge (davon 4 mit Drähten, 4 auf Löt-Pads), 10 Anschlussdrähte, Spezielle ZIMO Funktions-Decoder Eigenschaften: 2 Servo-Anschlüsse programmierbare Zweitadresse, Effekte und Fu-Mapping wie Lok-Decoder, mit **Niederspannung 1,5 V** für Fu-Ausgänge.	9009606687012	38,00	37,00
MX687W	Variante des MX687, mit **Niederspannung 5 V** für Fu-Ausgänge und Servos.	9009606687029	38,00	37,00
MX687WD	Variante des MX687W, 21-polige **"MTC"**-Schnittstelle NEM660, keine Drähte	9009606687128	37,00	36,00

MX688N18	**Funktions-Decoder - 15 x 9,5 x 2,8 mm - 0,7 A - Next18 (NEM662)** 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	24,00

Jedem bedrahteten Decoder mit Energiespeicher-Anschaltung liegt in der Verpackung 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	PmT
MX820E	**Einzelweichen-Decoder - 19 x 11 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5 A)** für Doppelspulen-, Motor- oder EPL-Antrieb, oder zweibegriffiges Signal, 4 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	24,00
MX820D	**Einzelweichen-Decoder - 23 x 12 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5 A)** wie MX820E aber mit wasserdichtem Schrumpfschlauch speziell konzipiert zum Einbau in Weichenantriebe im Freiland	9009606820013	29,00	28,00
MX820V	**Zweifach-Weichen-Decoder - 19 x 11 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5 A)** 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	32,00
MX820X	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	37,00
MX820Y	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	42,00
MX820Z	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	27,00



MX821S	**Servo-Decoder - 105 x 50 x 15 mm - 3,0 A** 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	65,00
MX821V	**Servo-Decoder - 105 x 50 x 15 mm - 3,0 A + 1,6 A** 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	95,00

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

FLEXL10-WE	10 m hochflexible Litze, **Farbe weiß**	9009606770400	6,00	6,00
FLEXL10-YW	10 m hochflexible Litze, **Farbe gelb**	9009606770417	6,00	6,00
FLEXL10-OE	10 m hochflexible Litze, **Farbe orange**	9009606770424	6,00	6,00
FLEXL10-RD	10 m hochflexible Litze, **Farbe rot**	9009606770431	6,00	6,00
FLEXL10-GN	10 m hochflexible Litze, **Farbe grün**	9009606770448	6,00	6,00
FLEXL10-BE	10 m hochflexible Litze, **Farbe blau**	9009606770455	6,00	6,00
FLEXL10-VT	10 m hochflexible Litze, **Farbe violett**	9009606770462	6,00	6,00
FLEXL10-BN	10 m hochflexible Litze, **Farbe braun**	9009606770479	6,00	6,00
FLEXL10-GY	10 m hochflexible Litze, **Farbe grau**	9009606770486	6,00	6,00
FLEXL10-BK	10 m hochflexible Litze, **Farbe schwarz**	9009606770493	6,00	6,00
FLEXL1000WE	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe weiß**	9009606770509	198,00	198,00
FLEXL1000YW	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe gelb**	9009606770516	198,00	198,00
FLEXL1000OE	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe orange**	9009606770523	198,00	198,00
FLEXL1000RD	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe rot**	9009606770530	198,00	198,00
FLEXL1000GN	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe grün**	9009606770547	198,00	198,00
FLEXL1000BE	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe blau**	9009606770554	198,00	198,00
FLEXL1000VT	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe violett**	9009606770561	198,00	198,00
FLEXL1000BN	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe braun**	9009606770578	198,00	198,00
FLEXL1000GY	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe grau**	9009606770585	198,00	198,00
FLEXL1000BK	1000 m hochflexible Litze auf Drahtspule, **Farbe schwarz**	9009606770592	198,00	198,00

STIFT6	6-pol Stiftleiste um aus einem "normalen" Decoder einen F-Typ zu machen	9009606770110	2,00	2,00
RSTECK	8-pol Stecker NEM652 um aus "normalen" Decoder einen R-Typ zu machen	9009606770127	3,00	3,00
BUCHS6	6-pol Buchsenleiste, Gegenstück für Decoder MX621N, MX622N, MX681N, …	9009606770134	2,00	2,00
STIFT22	22-pol Stiftleiste, Gegenstück zu 21MTC-Schnittstelle (MX634D, .C)	9009606770141	3,00	3,00
BUCHS22	22-polige Buchsenleiste, Gegenstück zu Decodern mit PluX-Schnittstelle	9009606770158	2,00	2,00
PLUX16	16-pol SMD Stiftleiste (wie er auch auf PluX-Decodern als Stecker montiert ist)	9009606770165	1,80	1,80
PLUX22	22-pol SMD Stiftleiste (wie er auch auf PluX-Decodern als Stecker montiert ist)	9009606770172	2,00	2,00
BUCHS8KAB	8-pol Buchsenleiste an Drähten, Gegenstück für alle Decoder mit 8pol Stecker	9009606770189	5,50	5,50

M4000Z	Verstärker für Logikpegel-Ausgänge	9009606770219	13,00	13,00
RC-1	Subminiatur-Servo (Hersteller: TOKI Corporation)	9009606770318	45,00	45,00

	ZUBEHÖR für "große" ZIMO Decoder (für "große" Spuren (0), 1, G, 2)	EAN	UVP	PmT
TR92-101	Rauchgenerator mit radsynchronem Lüfter, für Großbahnen	9009606771018	58,00	58,00
BAKASTE2X5	10pol Bandkabelstecker für MX696S	9009606771056	2,00	2,00
BAKASTE2X10	20pol Bandkabelstecker für MX696-Serie	9009606771063	2,00	2,00
BAKAB20POL	30m 20pol Bandkabel auf Rolle für MX696-Serie	9009606771070	70,00	70,00
MX697STECK	Steckersatz für MX697S bzw. Ersatzsteckersatz für MX697V	9009606771162	9,00	9,00
CRIBUCHS12	12pol Buchsleiste mit Krimp-Anschlüssen (auch lötbar) für MX695LS / MX695LV	9009606771117	2,00	2,00
CRIBUCHS14	14pol Buchsleiste mit Krimp-Anschlüssen (auch lötbar) für MX699LS/LV/LM	9009606771148	2,50	2,50
CRIMPTOOL	Krimpwerkzeug für CRIBUCHS12, CRIBUCHS14	9009606771124	45,00	45,00
CRIBUSET	25 Stk Buchsenleisten CRIBUCHS12 + 1 Stk Werkzeug CRIMPTOOL	9009606771131	78,00	78,00
CRIBUSET14	25 Stk Buchsenleisten CRIBUCHS14 + 1 Stk Werkzeug CRIMPTOOL	9009606771155	94,00	94,00
LITZAWG22WE	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe weiß**	9009606771407	10,00	10,00
LITZAWG22YW	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe gelb**	9009606771414	10,00	10,00
LITZAWG22OE	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe orange**	9009606771421	10,00	10,00
LITZAWG22RD	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe rot**	9009606771438	10,00	10,00
LITZAWG22GN	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe grün**	9009606771445	10,00	10,00
LITZAWG22BE	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe blau**	9009606771452	10,00	10,00
LITZAWG22VT	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe violett**	9009606771469	10,00	10,00
LITZAWG22BN	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe braun**	9009606771476	10,00	10,00
LITZAWG22GY	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe grau**	9009606771483	10,00	10,00
LITZAWG22BK	7m Litze auf Spule, 0.32mm², **Farbe schwarz**	9009606771490	10,00	10,00
SCHRAUB10	Schraubadapter 10-polig für Steckverbinder am MX696S	9009606771261	10,00	10,00
SCHRAUB16	Schraubadapter 16-polig für Steckverbinder am MX69 / MX690	9009606771247	11,00	11,00
SCHRAUB20	Schraubadapter 20-polig für Steckverbinder der MX696-Serie	9009606771254	13,00	13,00
	LAUTSPRECHER, passend zu "kleinen" und "großen" ZIMO Sound-Decodern			
LS8X12	Lautsprecher, 8 x 12 x 8mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774019	7,00	7,00
LS10X15	Lautsprecher, 10 x 15 x 9mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774026	7,00	7,00
LS10X15H11	Lautsprecher, 10 x 15 x 12mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774163	7,00	7,00
LS13X18	Lautsprecher, 13 x 18 x 13mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774170	7,00	7,00
LS26X20X08	Lautsprecher, 26 x 20 x 8mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774187	8,00	8,00
LS40X20X09	Lautsprecher, 40 x 20 x 9mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774194	9,00	9,00
LS40X22X09	Lautsprecher, 40 x 22 x 9mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774200	10,00	10,00
LS50X15X14	Lautsprecher, 50 x 15 x 14mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774217	14,00	14,00
LS55X22X09	Lautsprecher, 55 x 22 x 9mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774224	15,00	15,00
LSG50X15X14	Großbahn-Lautsprecher, 50 x 15 x 14mm, 16 Ohm, 2 W, mit integr. Resonanzk.	9009606774231	14,00	14,00
LS20R	Rundlautsprecher, 20mm, 8 Ohm, 0,5 W, ohne Resonanzkörper, mit Litzen	9009606774088	7,00	7,00
LS23R	Rundlautsprecher, 23mm, 8 Ohm, 0,5 W, ohne Resonanzkörper, mit Litzen	9009606774095	6,00	6,00
LS28R	Rundlautsprecher, 28mm, 8 Ohm, 1 W, ohne Resonanzkörper	9009606774101	6,00	6,00
LSK50WP	Lautsprecher VISATON, geringe Einbautiefe, 5 cm, 8 Ohm, 3 W	9009606774118	9,00	9,00
LSK64WP	Lautsprecher VISATON, geringe Einbautiefe, 6 cm, 8 Ohm, 3 W	9009606774125	10,00	10,00
LSFRS5	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 5 W	9009606774132	13,00	13,00
LSFRWS5	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 4 W, geringe Einbautiefe	9009606774248	13,00	13,00
LSFRWS5R	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 4 W, geringe Einbautiefe, ohne Laschen	9009606774255	13,50	13,50
LSFRS7	Lautsprecher VISATON, 7 cm, 8 Ohm, 8 W	9009606774149	14,00	14,00
LSFRS8	Lautsprecher VISATON, 8 cm, 4 Ohm, 30 W	9009606774156	18,00	18,00

		ENERGIESPEICHER-LÖSUNGEN für "kleine" und "große" ZIMO Decoder	EAN	UVP	UVP
	SPEIKOMP	für einen Decoder OHNE Energiespeicher-Anschluss (MX621, MX622, MX623, MX630, .. MX646, MX648, ..): Drossel 100µH, Diode 1N4007, Widerstände 100R und 3K3, je 2 Stück Elkos 470µF/35V (10 x 12mm) und 680µF/35V (10 x 20mm)	9009606772015	6,00	6,00
	ELKSODR x 10	für 10 Decoder OHNE Energiespeicher-Anschluss (MX621, MX622, MX623, MX630, .. MX646, MX648, ..): 10 Drosseln 100µH, 10 Dioden 1N4007, je 10 Widerstände100R und 3K3, 10 Elkos 470µF/35V (10 x 12mm) und 680µF/35V (10 x 20mm)	9009606772022	60,00	60,00
	ELKSOMT . . .	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
	ELKSOPL . . .	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
	ELKSOGR . . .	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
	TANTSOPL	für zwei oder mehr Decoder mit 16 V Energiespeicher-Anschluss (nur für MX633-Serie, MX645-Serie): 30 Tantal-Kondensatoren 220µF/16V	9009606773043	30,00	30,00
	SUPERCAP68	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
	GOLMREG noch nicht erhältlich	für 1 H0 PluX-Decoder mit Adapterplatine: Goldcap-Modul mit 7 Goldcaps (140000 µF) in Serie geschaltet mit Ladeschaltung	9009606772138	35,00	35,00
	GOLDSORG . . .	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
	GOLMRUND	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
	GOLMLANG	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.			

Ersatzmaterial

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