





STARTSETS (Zusammenstellungen aus Basisgerät, Netzgerät, Fahrpult)

	EAN	CHF
START Basisgerät MX10 + Fahrpult MX33 + USB-Stick + CAN-Kabel + Netzgerät NG300 + Fahrpult MX33 noch nicht lieferbar Bedienungsanleitungen (MX10, MX33)	9009606100214	1851.20
STARTFU Basisgerät MX10 + Fahrpult MX33FU + USB-Stick + CAN-Kabel + Netzgerät NG300 + Fahrpult MX33 noch nicht lieferbar Bedienungsanleitungen (MX10, MX33)	9009606100221	1934.40
STARTG Basisgerät MX10 + Fahrpult MX33 + USB-Stick + CAN-Kabel + Netzgerät NG600 + Fahrpult MX33 noch nicht lieferbar Bedienungsanleitungen (MX10, MX33)	9009606100313	2059.20
STARTGFU Basisgerät MX10 + Fahrpult MX33FU + USB-Stick + CAN-Kabel + Netzgerät NG600 + Fahrpult MX33 noch nicht lieferbar Bedienungsanleitungen (MX10, MX33)	9009606101310	2142.40
STARTEC Basisgerät MX10EC + Fahrpult MX33 + USB-Stick + CAN-Kabel + Netzgerät NG300 + Fahrpult MX33 noch nicht lieferbar Bedienungsanleitungen (MX10, MX33)	9009606100511	1539.20
STARTECFU Basisgerät MX10EC + Fahrpult MX33FU + USB-Stick + CAN-Kabel + Netzgerät NG300 + Fahrpult MX33 noch nicht lieferbar Bedienungsanleitungen (MX10, MX33)	9009606100436	1622.40
STARTWM Basisgerät MX10 + Roco WLAN Maus + USB-Stick + CAN-Kabel + Netzgerät NG300 + Router + 3x Batterie + Bedienungsanleitungen MX10 temporär bis MX33 lieferbar	9009606100412	1445.60
STARTECWM Basisgerät MX10EC + Roco WLAN Maus + USB-Stick + CAN-Kabel + 8POLA1M + Netzgerät NG300 + Router + 3x Batterie + Bedienungsanl. MX10 temporär bis MX33 lieferbar	9009606100429	1133.60

INZELNE SYSTEMGERÄTE (Basisgeräte, Fahrpulte, Netzgeräte, Zubehör)

	MX10 ZIMO Basisgerät (= Digitalzentrale), Ausgangsleistung 500 Watt, DCC - 2 Schienenausgänge mit getrennt einstellbaren Fahrspannungen 10 - 24 V, - Fahrstrom jeweils 12 A bzw. 8 A, einstellbare Überstromgrenzen und Abschaltzeiten, - Buchsen für ZIMO CAN-Bus (2 x), XNet-Bus, LAN, USB Stick, USB-client (zum Computer), - Booster-Control, Loconet, SUSI, 14 Digital I/O's (für Notstop, ABA-Eingänge, - 2,4 GHz MiWi-Funk Modul und schwenkbare 5dBi Antenne, - Bedienungselemente (Drehknopf, 3 Tasten) und zwei-bis vierzeiliges Display Lieferumfang: MX10, USB-Stick, Steckersatz, CAN-Kabel, Anleitungen (MX10, MX33) Hinweis: kein Netzteil inkludiert (passend ist NG600 für Volleistung, NG300 für Halbleistung)	9009606100108	1310.40
	MX10EC ZIMO "Economy" Basisgerät, 300 Watt Ausgangsleistung, DCC - 1 Schienenausgang mit einstellbarer Fahrspannung 10 - 24 V, - Fahrstrom 12 A, einstellbare Überstromgrenze und Abschaltzeit, - Buchsen für ZIMO CAN-Bus, XNet-Bus, LAN, USB Stick, Booster-Control, 3 Digital I/Os - 2,4 GHz MiWi-Funk Modul, 5dBi Antenne - Bedienungselemente (Drehknopf, 2 Tasten) und zwei-bis vierzeiliges Display Lieferumfang: MX10EC, USB-Stick, Steckersatz, CAN-Kabel, Anleitungen (MX10, MX33) Hinweis: kein Netzteil inkludiert (passend ist: NG300)	9009606100115	998.40
	NG300 Netzgerät 320W (30V; 10,7A) Meanwell HLG-320H-30A; 23 x 9 x 4,5cm; 1,8kg	9009606101303	121.68
	NG600 Netzgerät 600W (30V; 20A) Meanwell HLG-600H-30A; 26 x 14,5 x 5cm; 3,4kg	9009606101600	306.80
	MX10AVP MX10 Anschluss- und Verteilplatine - 18 x 6 cm Lieferumfang: 3x 8pol Kabel ca. 30cm, 1x 16pol Flachbandkabel ca. 30cm	9009606102102	76.96
	MX33 ZIMO Fahrpult für Kabelbetrieb (als Handregler und Tischgerät einsetzbar) - 2,8" Bildschirm, 16 Dreifarb-LEDs, 29 Tasten, Schieberegler, Scroll-Rad. - Anschlüsse für ZIMO CAN Bus (2 x) und USB-Stick (USB C - host und client) Lieferumfang: USB-Stick, CAN-Kabel 6POL1M, Bedienungsanleitung MX33	9009606103307	478.40
Lieferbarkeit geplant ab 2. Quartal 2022	MX33FU ZIMO Funk-Fahrpult für Funk- und Kabelbetrieb Aussehen, Ausstattung wie MX33; 2,4 GHz MiWi-Funkmodul integriert, 3dBi Antenne, Akku 1800 mAh, Laden über CAN-Bus-Kabel Lieferumfang: USB-Stick, CAN-Kabel 6POL1M, Bedienungsanleitung MX33	9009606103352	561.60
	MX10ANTRU Externe MX10-Rundstrahl-Antenne 5dBi, 5m Kabel; 50 Ohm; 82 x Ø48 mm	9009606102508	49.92
	MX10ANTLA Ersatzantenne für MX10 und ggf. als (stärkerer) für MX32FU, MX33FU, 5dBi	9009606102607	8.32
	MX10STECK Ersatzsteckersatz für MX10	9009606108005	24.96

StEin - Stationär-Einrichtungs-Module, ICA-Platinen, Zubehör

	STEIN88V Stationär-Einrichtungs-Modul "StEin" in Vollausrüstung, 8 Anschlüsse für Gleisabschnitte (bis 8 A, HLU, Besetztmeldung, u.a.), 8 Anschlüsse für Weichenantriebe (Doppelspulen, Motoren) oder 16 Einzelausgänge, 16 Eingänge (div. Sensoren, Lichtschranken, Kontaktgleise, ...), 1 I ² C-Bus, 2 Lautsprecheranschlüsse, 2 Steckplätze für Erweiterungsplatinen Lieferumfang: ca. 2m 20pol Flachbandkabel inkl. 2x 20pol Crimpstecker, 4pol Stecker, 4x 3pol Stecker kl., 3pol Stecker gr., 2pol Stecker, Anleitung	9009606998804	660.40
	STEIN80G Stationär-Einrichtungs-Modul "StEin" in Gleisabschnitte-Ausrüstung 8 Anschlüsse für Gleisabschnitte (bis 8 A, HLU, Besetztmeldung, u.a.), 16 Eingänge (Sensoren, Lichtschranken, Kontaktgleise, ...). Lieferumfang: ca. 2m 20pol Flachbandkabel inkl. 1x 20pol Crimpstecker, 4x 3pol Stecker kl., 3pol Stecker gr., 2pol Stecker, Anleitung	9009606998002	504.40
Lieferbarkeit geplant ab 2. Qu. 2022	STEINE8W Erweiterungsplatine für 8 Weichen, ansteckbar an STEIN88V, 8 Anschlüssen für Weichenantriebe (Doppelspulen, Motoren) oder 16 Einzelausgänge, 16 Eingänge (Kontaktgleise, usw., z.B. für Zwangsschaltungen)	9009606998118	101.92
Lieferbarkeit geplant ab 2. Qu. 2022	STEINE8S Erweiterungsplatine für 8 Servo-Antriebe, ansteckbar an STEIN88V, 8 Anschlüssen für Servo-Antriebe (Weichen, u.a.), 8 Ausgänge für Herzstückpolarisierung, 16 Eingänge (Kontaktgleise, usw.)	9009606998125	101.92
	ICA16LP Anschlussplatine für Signal-Lichter mit Lötspots, zu betreiben über I ² C-Bus des STEIN88V, 16 Open-Collector Ausgänge für LEDs/Lämpchen. Lieferumfang: 2x 4pol Stecker, 3 Jumper (bereits gesteckt)	9009606998132	27.04
	ICA16KL Anschlussplatine für Signal-Lichter mit Klemmen, zu betreiben über I ² C-Bus des STEIN88V, 16 Open-Collector Ausgänge für LEDs/Lämpchen. Lieferumfang: 2x 4pol Stecker, 3 Jumper (bereits gesteckt)	9009606998149	34.32
	SN1D Reflex-Lichtschranke zum Anschluss an StEin-Eingang, Firma Navestidla	9009606771308	12.48
	STEINSTECK Ersatzsteckersatz für StEin-Modul (20pol Flachbandkabel 2m, 2x Crimpstecker, 1x 2pol St., 4x 3pol St., 1x gr. 3pol St., 1x 4pol St.)	9009606998156	29.12

CAN-BUS Kabel (6-polige Fahrpultkabel, 8-polige "StEin"-Kabel), Kabelmaterial

		EAN	
6POL015	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 15 cm	9009606200150	5.20
6POL1M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 1 m	9009606201003	6.24
6POL3M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 3 m	9009606203007	8.32
6POL5M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 5 m	9009606205001	9.36
6POL10M	CAN-Bus-Kabel (= Fahrpultkabel) 10 m	9009606210005	12.48
6POL1KAB	CAN Bus - Kabelmaterial: Rolle mit 100 m (ohne Stecker)	9009606220011	102.96
6POL50ST	CAN Bus - Kabelmaterial: 50 Stecker für den Kabel-Selbstbau	9009606220028	31.20
6POLZANG	CAN Bus - Kabelmaterial: Montagezange für den Kabel-Selbstbau	9009606220035	52.00
6POLTRIP	Vierfachkupplung für 6pol-CAN-Bus Verkabelung	9009606220042	10.40
8POLA1M	CAN2-Spezial-Adapterkabel MX32/FU für CAN-2/XNet Anschluss an MX10	9009606207005	14.56
8POLA2M	CAN2-Spezial-Adapterkabel (=Fahrpultkabel), wie 8POLA1M aber 2m	9009606207012	16.64
8POL1M	CAN-Bus-Kabel 8polig (MX10 zu Booster, StEin, zwischen StEin's), 1m	9009606208019	6.24
8POL3M	CAN-Bus-Kabel 8polig (MX10 zu Booster, StEin, zwischen StEin's), 3m	9009606208033	8.32

MXULFA Decoder-Software-Update-Sound-Lade-Gerät, Decoder-Prüfplatinen



MXULFA	Decoder-Update-Gerät-und-Sound-Lade-Gerät mit Display (2 x 16 Zeichen) Software-Update und Sound-Laden vom USB-Stick oder Computer, Sound-Laden auch über SUSI, Testbetrieb (Fahren, Funktionen schalten) Lieferumfang: Stecker, USB-Stick mit Bedienungsanleitung, SUSIKAB	9009606600028	216.32
MXULFA-PF	MXULFA mit Lizenz für PC-Software P.F.u.Sch. von Hr. Ewald Sperrer	9009606600035	247.52
NG40	DC-Netzteil 18V; 2.22A; 40 Watt für MXULFA	9009606600202	31.20
MXULKAB	USB-Kabel (zum Computer)	4016032282907	6.86
MXULSTI	ZIMO USB-Stick, wie auch im Lieferumfang des MXULFA, als Ersatzstick	9009606600110	10.19
SUSICAB	4-pol Verbindungskabel zw. Decoder und SUSI-Modul (auch für MXULFA)	9009606771315	9.88
MXULFSTECK	Ersatzsteckersatz für MXULFA: 2POLSTECK-K, 2POLSTECK-G, SUSI-Kabel	9009606600189	12.48
MXTAPS	Decodertest-und-Anschlussplatine für Decoder kleiner Spurweiten 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	61.36
MXTAPV	Test-und-Anschlussplatine für MX-Decoder kleine und große Spurweiten 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; Anschlüsse auch für MX696, MX697 und MX699; Lieferumfang: 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB)	9009606600158	82.16
MXTAPSTECK	Ersatzsteckersatz für MXTAPS / V: 2POLSTECK-K + SUSIKAB + 3 Jumper	9009606600196	11.44
MULTITAP	Schnell-Ladeboard f. viele Decoder (10 x PluX-; 10 x 21MTC-; 10 x Next18-Schn.) Lieferumfang: 2pol Stecker 2POLSTECK-K	9009606600301	66.56
MSTAPK	Test-u.-Anschlussplatine für MS-Decoder (MX bedingt) kleine Spurweiten mit PluX-xx, 21MTC, Next18, NEM 651, NEM 652 Schnittstelle und Klemmen in Kombination mit MXULFA zum Software-Update, Sound-Laden, Funktionstest für Motor, Funktionen, Sound, Servo und Raucherzeuger; Lieferumfang: 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB)	9009607001008	61.36
MSTAPG	Test-und-Anschlussplatine für MS-Decoder große Spurweiten mit Buchsenleisten zum Einstecken MS950, MS955, MS990 (mit Stiftleisten) in Kombination mit MXULFA zum Software-Update, Sound-Laden, Funktionstest für Motor, Funktionen, Stereo-Sound, Servo, Raucherzeuger; Lieferumfang: 2pol Stecker (2POLSTECK-K) + SUSI-Kabel (SUSIKAB)	9009607001503	82.16





MS SOUND-DECODER (16-bit) für "kleine" Spuren (N, TT, H0,...)		EAN	
MS440C 21MTC	Sound-Decoder - 30 x 15 x 4 mm - Audio 3 W (4 Ohm) - 1,2 A - 6 FA FA3, FA4, FA5, FA6 als Logikpegel-Ausgänge vorkonfiguriert (VHDM Norm), Anschluss für Energiespeicher 15 V (beliebige Kapazität). MS440 nur mit 21MTC Schnittstelle verfügbar, keine bedrahteten Versionen	9009606440235	109.20
MS440D	Wie MS440C, aber: FA3, FA4, FA5, FA6 als verstärkte Ausgänge vorkonfiguriert	9009606440211	109.20
MS450P22 PluX22	Sound-Decoder - 30 x 15 x 4 mm - Audio 3 W (4 Ohm) - 1,2 A - 9 FA Direkter Anschluss Energiespeicher 15 V (unlimitierte Kapazität) auf PluX-Stiftleiste, keine Drähte	9009606450227	109.20
MS450P16 PluX16	Variante des MS450P22 mit 16 Pins, direkter Anschluss Energie-speicher 15 V (unlimitierte Kapazität) auf PluX-Stiftleiste, keine Drähte	9009606450166	108.16
MS450	Bedrahtete Variante des MS450 mit 10 FA, 13 Anschlussdrähte (2 x Schiene, 2 x Motor, Gem. Plus, MASSE, ELKO Plus, 4 FA, 2 x Lautsprecher), 6 Löt-Pads	9009606450906	113.36
MS450R	Variante des MS450, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten, 5 freie Drähte	9009606450982	115.44
MS460P26 "PluX26" <small>Noch nicht lieferbar</small>	"Stereo"-Sound-Decoder - 30 x 17 x 4,2 mm - Audio 2 x 3 W - 1,5 A - 9 FA Direkter Anschluss Energiespeicher 15 V (unlimitierte Kapazität) auf PluX-Stiftleiste, keine Drähte	9009606460264	138.32
MS460P22 PluX22	Variante des MS460P26 mit 22 Pins (statt 26) für Fahrzeuge mit 22-poliger Buchsenleiste, 2 Anschlussdrähte (2 x zweiter Lautsprecher)	9009606460226	138.32
MS460	Bedrahtete Variante des MS460 mit 10 Fu-Ausgängen: 15 Anschlussdrähte (2 x Schiene, 2 x Motor, Gem. Plus, MASSE, ELKO Plus, 4 FA, 2 x 2 Lautsprecher), 6 Löt-Pads	9009606460905	142.48
MS460R	Variante des MS460, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten, 7 freie Drähte	9009606460981	144.56
MS480P16 PluX16	Miniatur-Sound-Decoder - 19 x 11 x 3,1 mm - Audio 1 W - 0,8 A - 6 FA Direkter Anschluss Energiespeicher 15 V (bis 1000 µF, oder bis 3000 µF wenn kein Service Mode und SW-Update/Sound-Laden), keine Drähte	9009606480163	118.56
MS480	Bedrahtete Variante des MS480 mit 6 Fu-Ausgängen; 13 Anschlussdrähte (2 x Schiene, 2 x Motor, 2 x Gem. Plus, MASSE, 4 FA, 2 x Lautsprecher), 2 Löt-Pads	9009606480903	123.76
MS480R	Variante des MS480, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten, 7 freie Drähte	9009606480989	125.84
MS480F	Variante des MS480, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten, 7 freie Drähte	9009606480965	126.88
MS490N NEM-651	Miniatur-Sound-Decoder - 19 x 8,6 x 2,9 mm - Audio 1 W - 0,7 A - 4 FA Direkter Anschluss Energiespeicher 15 V (bis 1000 µF oder bis 3000 µF, wenn kein Service Mode und SW-Update/Sound-Laden), 4 Anschlussdrähte (Gem.Plus, MASSE, 2 x Lautsprecher), 4 Löt-Pads (2 FA, 2 SUSI, Logikp.)	9009606490063	118.56
MS490	Bedrahtete Variante des MS490 mit 4 Fu-Ausgängen: 12 Anschlussdrähte (2 x Schiene, 2 x Motor, Gem. Plus, MASSE, 4 FA, 2 x Lautsprecher)	9009606490902	123.76
MS490R	Variante des MS490, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten, 4 freie Drähte	9009606490988	125.84
MS490F	Variante des MS490, 6-pol Schnittstelle NEM651 direkt auf Platine, 4 freie Drähte	9009606490964	126.88
MS490L	Variante des MS490, 6-pol gewinkelt Schnittstelle NEM651 direkt auf Platine	9009606490070	118.56
MS500N NEM-651	Subminiatur-Sound-Decoder - 14 x 10 x 2,6 mm - Audio 1 W - 0,7 A - 4 FA Direkter Anschluss Energiespeicher 15 V (bis 1000 µF oder bis 3000 µF, wenn kein Service Mode und SW-Update/Sound-Laden), 4 Anschlussdrähte (Gem.Plus, MASSE, 2 x Lautsprecher), 6 Löt-Pads (2 FA, 2 SUSI, +5V, Elko Plus)	9009606500069	118.56
MS500	Bedrahtete Variante des MS500 mit 4 Fu-Ausgängen; 12 Anschlussdrähte (2 x Schiene, 2 x Motor, Gem. Plus, MASSE, 4 FA, 2 x Lautsprecher)	9009606500908	123.76
MS500R	Variante des MS500, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten, 4 freie Drähte	9009606500984	125.84
MS500F	Variante des MS500, 6-pol Schnittstelle NEM651 direkt auf Platine, 6 freie Drähte	9009606500960	125.84
MS580N18 Next18	Next18-Sound-Decoder - 25 x 10,5 x 4 mm - Audio 1 W - 0,8 A - 4+2 FA 4 verstärkte Ausgänge (Stecker) + 2 Konstantstrom-Ausg. 6 mA (Löt-Pads) "Verlängerung" des internen Energiespeichers (2 große Tantals - 1000 µF) durch externe Tantals (je nach Anzahl) oder 2 Mini-Goldcaps (150000 µF), MS580 nur mit Next18 Schnittstelle verfügbar	9009606580009	109.20
MS580N18G	Variante des MS580N18, ohne internen Energiespeicher (die 2 großen Tantals), mit 2 Drähten zum Anschluss zweier externer 0,3F/2,7V Goldcaps (4x12mm, beiliegend)	9009606588104	109.20
MS590N18 Next18	Subminiatur-Next18-Sound-Decoder - 15 x 9,5 x 3,3 mm -1 W - 0,7 A - 4 FA MS590 nur mit Next18 Schnittstelle verfügbar	9009606590008	118.56

MS SOUND-DECODER (16-bit) für "große" Spuren (0, G, 1, 2, ...)		EAN	
MS950	Spur-0-Sound-Decoder - 50 x 23 x 13 mm - Audio 2 x 3 W - 4 A - 11 FA + 4 Servo-Steuerleitungen + 2 Ventilator-Ausg. + 1 FA-Niederspann. (5 V) + 3 on-board "Stay-alive" Supercaps 1F / 2,7V (Step-up auf Soundspann.), 34 Pins auf Doppel-Stiftleisten , 2 vierpolige (SUSI) Stecker, Lieferumfang: 1 Lokplatine LOKPL950 mit Löt-Pads	9009606950109	163.28
MS955 <small>noch nicht lieferbar</small>	Spur-0-Sound-Decoder - 50 x 26 x 13 mm - Audio 2 x 5 W - 4 A - 11 FA + 4 Servo-Steuerleitungen + 2 Ventilator-Ausg. + 1 FA-Niederspann. (5 V) + 3 on-board "Stay-alive" Supercaps 1F / 2,7V (Step-up auf Soundspann.), + 2 Eingänge für Rauchtemp.-Sensoren + 1 Lautstärkereglerschluss, 38 Pins auf Doppel-Stiftleisten , (wie ESU-L), 2 vierpolige (SUSI) Stecker, Lieferumfang: 1 Lokplatine LOKPL955P mit Löt-Pads	9009606955104	194.48
MS990L	Großbahn-Sound-Decoder - 50 x 40 x 13 mm - Audio 2 x 10 W - 6 A - 15 FA + 6 Servo-Anschlüsse + 2 Ventilator-Ausgänge + 3 FA-Niederspannungen + 3 on-board "Stay-alive" Supercaps 3F / 2,7V (Step-up auf Soundspann.), 63 Pins auf Stiftleisten , 2 vierpolige (SUSI) Stecker, Lieferumfang: 3 x 14-pol Buchsenleiste (CRIBUCHS14)	9009606990105	215.28
MS990K	Großbahn-Sound-Decoder - 50 x 40 x 13 mm - Audio 2 x 10 W - 6 A - 15 FA + 6 Servo-Anschlüsse + 2 Ventilator-Ausgänge + 3 FA-Niederspannungen + 3 on-board "Stay-alive" Supercaps 3F / 2,7V (Step-up auf Soundspann.), 2 x 12 + 1 x 14 Schraubkl. , 21 Pins auf Stiftleisten , 2 vierpol. (SUSI) Stecker	9009606990204	236.08

UMRÜSTSETS für Lokmodelle, Spur G

SETALLEGRA	Digitalumrüstset für das LGB-Modell RhB Abe 8/12 Allegra - 2. Version MX699LS mit Soundprojekt von Heinz Däppen inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRWS5 und Einbauanleitung		212.16
SETALLEGRA M	Digitalumrüstset für das LGB-Modell RhB Abe 8/12 Allegra MX699LM (ohne Beilage der CRIBUCHS14) mit Soundprojekt von Heinz Däppen inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRWS5 und Einbauanleitung		232.96
SETBR64	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 64 MX696KS (= MX696S aufgesteckt auf LOKPL96KS) mit Soundprojekt von Matthias Henning inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRS5 und Einbauanleitung		201.76
SETMALLETT	Digitalumrüstset für das TrainLine45-Modell HSB Mallet 99 5901 MX696S mit Soundprojekt von Heinz Däppen inkl. Ladecode, bereits aufgesteckt auf LOKPLSHMAL und Einbauanleitung Auf Anfrage ist auch die Mehrtonpfeifenvariante für die HSB Mallet 99 5902 lieferbar		222.56
SETLUDMILLA	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 132 Ludmilla MX699KS mit Soundprojekt von Matthias Henning inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRS7 und Einbauanleitung		236.08
SETPFIFFI	Digitalumrüstset für das TrainLine45-Modell HSB 99 6101 MX696S mit Soundprojekt von Heinz Däppen inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRWS5R, bereits aufgesteckt auf LOKPLSHMAL und Einbauanleitung		240.24
SETBR118	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 118 (Artikelnr. 37570) vorbereitet für den Anschluss von 2 Rauchgeneratoren (nicht inkludiert) MX699KV mit Soundprojekt von Matthias Henning inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRS7 und Einbauanleitung		245.44
SETBR24	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 24 DR (Artikelnr. 37220 und 37221) MX696KS (Kombi) mit Soundprojekt von Henning inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRS5, Energiespeicher GOLMLANG, 2 Schrauben und Einbauanleitung		248.56
SETBR95	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell BR 95 DR (Artikelnr. 37230) MX699KV mit Soundprojekt von Matthias Henning inkl. Ladecode, Lautsprecher LSFRS5 und Einbauanleitung		249.60
SETVT98	Digitalumrüstset für das PIKO-Modell VT 98 (Artikelnr. 37308) MX696S mit ZIMO Soundprojekt, Lautsprecher LSFRS5, SCHRAUB10, SCHRAUB20, zwei ZIMO Lichtplatinen, Energiespeicher GOLMRUND, zwei Schrauben 3x10mm und Einbauanleitung		254.80

SPEZIALDECODER für Kato ICE4/BR 412 DBAG N-Spur Modell (K19050, K10951)

SETICE4	Sound-Set bestehend aus 1x MX605 und 2x MX605SL	9009606605412	116.48
SETMX605N	Set bestehend aus 1x MX605N und 2x MX605SL	9009606605504	75.92
SETET425	Set consisting 1x MS560 and 2x MX605SL	9009606560452	128.96
SETET425N	Set consisting 1x MX605N and 2x MX605SL	9009606560476	75.92
MX605	8 Bit Sounddecoder (falls der Nichtsounddecoder Kato EM13 passt)	9009606605207	99.84
MX605N	Motordecoder (Kato EM13)	9009606605306	39.52
MX605SL	Stirnlicht-Funktionsdecoder (Kato FL12)	9009606605108	22.88
MX605FL	Innenbeleuchtungs-Funktionsdecoder (Kato FR11)	9009606605115	21.84
MS560	16 Bit Sounddecoder (möglicher Sounddecoderersatz zu MX605)	9009606560407	106.08





MX DECODER für "kleine" Spuren (Z, N, TT, H0...)

EAN

MX600	Flachdecoder - 25 x 11 x 2 mm - Nicht-Sound - 0,8 A - 4 FA 9 Anschlussdrähte, kein Motorola, SUSI oder Servos	9009606600905	28.08
MX600R	Variante des MX600, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606600981	30.16
MX600P12	Variante des MX600, 12-polige PluX12 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606600219	27.04
MX615	Spur-Z Subminiatur-Decoder - 8,2 x 5,8 x 2mm - Nicht-Sound - 0,5A 7 Anschlußdrähte (2 FA an Drähten, 2 Löt-Pads)	9009606615909	40.56
MX615R	Variante des MX615, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606615985	42.64
MX615F	Variante des MX615, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606615961	44.72
MX615N	Variante des MX615, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606615060	39.52
MX616	Subminiatur-Decoder - 8 x 8 x 2,4 mm - Nicht-Sound - 0,7 A - 6 FA 7 Anschlußdrähte (2 FA an Drähten, 4 an Löt-Pads)	9009606616906	40.56
MX616R	Variante des MX616, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606616982	42.64
MX616F	Variante des MX616, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606616968	44.72
MX616N	Variante des MX616, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606616067	39.52
MX617	Miniatur-Decoder - 13 x 9 x 2,6 mm - Nicht-Sound - 0,8 A - 6 FA 7 Anschlußdrähte (2 FA an Drähten, 4 Löt-Pads) kein SUSI keine Servos	9009606617903	40.56
MX617R	Variante des MX617, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606617989	42.64
MX617F	Variante des MX617, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606617965	44.72
MX617N	Variante des MX617, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606617064	39.52
MX618N18	Next18-Decoder - 15 x 9,5 x 2,8 mm - Nicht-Sound - 0,7 A - 4+4 FA 4 verstärkte Ausgänge + 4 Logikpegel-Ausgänge laut VHDM-Norm.	9009606618009	36.40
MX622	Miniatur-Decoder - 14 x 8 x 2,5 mm - Nicht-Sound - 0,8 A - 6 FA	9009606622907	40.56
MX622R	Variante des MX622, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606622983	42.64
MX622F	Variante des MX622, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606622969	40.56
MX622N	Variante des MX622, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606622068	39.52
MX623	Kleiner Decoder - 20 x 8,5 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 0,8 A - 4 FA	9009606623904	36.40
MX623R	Variante des MX623, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606623980	38.48
MX623F	Variante des MX623, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606623966	40.56
MX623P12	Variante des MX623, 12-polige PluX12 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606623126	35.36
MX630	Standard Decoder - 20 x 11 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 0,8 A - 6 FA	9009606630902	38.48
MX630R	Variante des MX630, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606630988	40.56
MX630F	Variante des MX630, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606630964	42.64
MX630P16	Variante des MX630, 16-polige PluX16 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606630162	37.44
MX633	"High end" Decoder - 22 x 15 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 1,2 A - 10 FA Anschluss für Energiespeicher 16V (beliebige Kapazität, auch GoldCap)	9009606633002	44.72
MX633R	Variante des MX633, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606633019	46.80
MX633F	Variante des MX633, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606633026	48.88
MX633P16	Variante des MX633, 16-polige PluX16 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606633033	42.64
MX633P22	Variante des MX633, 22-polige PluX22 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606633132	43.68
MX634D	"High end" Decoder - 20,5 x 15 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 1,2 A - 6 FA Anschluss für Energiespeicher 25V (bis 5000 µF). Nur mit 21MTC-Schnittstelle, KEINE bedrahteten Decoder MX634!	9009606634214	41.60
MX634C	Variante des MX634D: FA3, FA4 als Logikpegel-Ausgänge.	9009606634238	41.60
MX635	Hochleistungs-Decoder - 26 x 15 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 1,8 A - 10 FA Anschluss für Energiespeicher 16V (beliebige Kapazität, auch Goldcap). 11 Anschlussdrähte (4 FA an Drähten, 6 Löt-Pads)	9009606635907	50.96
MX635R	Variante des MX635, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606635983	52.00
MX635V	Variante des MX635, mit freien Drähten, mit einstellbarer Niederspannung	9009606635952	54.08
MX635P16	Variante des MX635, 16-polige PluX16 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606635167	49.92
MX635P22	Variante des MX635, 22-polige PluX22 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606635228	49.92
MX635VP	Variante des MX635P22, mit einstellbarer Niederspannung	9009606635716	54.08
MX636D	Hochleistungs-Decoder - 26 x 15 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 1,8 A - 6 FA Anschluss für Energiespeicher 25V (bis 5000 µF). Nur mit 21MTC-Schnittstelle verfügbar	9009606636218	49.92
MX636C	Variante des MX636D: FA3, FA4 als Logikpegel-Ausgänge	9009606636232	49.92
MX636VD	Variante des MX636D mit zusätzlicher einstellbarer Niederspannung	9009606636119	55.12
MX636VC	Variante des MX636C mit zusätzlicher einstellbarer Niederspannung	9009606636317	53.04
MX637P22	"Economy High end" - 22 x 15 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 1,2 A - 10 FA Nur mit PluX22-Schnittstelle verfügbar	9009606637222	39.52
MX638D	"Economy High end" - 20,5 x 15 x 3,5 mm - Nicht-Sound - 1,2 A - 6 FA Nur mit 21MTC-Schnittstelle verfügbar	9009606638212	39.52
MX638C	Variante des MX638D: FA3, FA4 als Logikpegel-Ausgänge (per CV#8 änderbar)	9009606638236	39.52

MX SOUND-DECODER für "kleine" Spuren (N, TT, H0...)		EAN	
MX644D	Sound-Decoder - 30 x 15 x 4 mm - Audio 3 W (4 Ohm) - 1,2 A - 8 FA Anschluss für Energiespeicher 25V (bis 5000 µF). Nur mit 21MTC-Schnittstelle verfügbar	9009606644213	109.20
MX644C	Variante des MX644D: FA3, FA4 als Logikpegel-Ausgänge	9009606644237	109.20
MX645	Sound-Decoder - 30 x 15 x 4 mm - Audio 3 W (4 Ohm) - 1,2 A - 10 FA Anschluss für Energiespeicher 16V (bis 5000 µF). 13 Anschlussdrähte (4 FA an Drähten, 6 Löt-Pads),	9009606645906	113.36
MX645R	Variante des MX645, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606645982	115.44
MX645F	Variante des MX645, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606645968	115.44
MX645P16	Variante des MX645, 16-polige PluX16 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606645166	108.16
MX645P22	Variante des MX645, 22-polige PluX22 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606645227	109.20
MX648	Miniatur Sound-Decoder - 20 x 11 x 4 mm - Audio 1 W - 0,8 A - 6 FA 11 Anschlussdrähte (4 FA an Drähten, 2 Löt-Pads),	9009606648907	118.56
MX648R	Variante des MX648, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606648983	120.64
MX648F	Variante des MX648, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606648969	120.64
MX648P16	Variante des MX648, 16-polige PluX16 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606648167	118.56
MX649	Miniatur Sound-Decoder - 23 x 9 x 4 mm - Audio 1 W - 0,7 A - 4 FA 11 Anschlussdrähte (4 FA an Drähten),	9009606649904	123.76
MX649R	Variante des MX649, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606649980	125.84
MX649F	Variante des MX649, 6-pol Schnittstelle NEM651 an Drähten	9009606649966	125.84
MX649N	Variante des MX649, 6-pol Schnittstelle NEM651 direkt auf Platine	9009606649065	118.56
MX649L	Variante des MX649, 90° gewinkelte 6-pol Schnittstelle NEM651	9009606649072	118.56
MX658N18	Next18 Sound-Decoder - 25 x 10,5 x 3 mm - Audio 1 W - 0,8 A - 4+4 FA Nur mit Next18-Schnittstelle verfügbar 4 verstärkte Ausgänge + 4 Logikpegel-Ausgänge laut VHDM-Norm.	9009606658005	109.20
MX659N18	Next18 Sound-Decoder - 20 x 9,5 x 3 mm - Audio 1 W - 0,7 A - 4+4 FA Nur mit Next18-Schnittstelle, KEINE bedrahteten Decoder MX659! 4 verstärkte Ausgänge + 4 Logikpegel-Ausgänge laut VHDM-Norm.	9009606659002	118.56
MX660	Flacher Sound-Decoder - 42 x 9,5 x 2,5 mm - Audio 1 W - 0,8A - 6 FA keine Drähte, nur Löt-Pads für alle Anschlüsse zum Selberbedrahten.	9009606660954	106.08

HINWEIS Anzahl Funktions-Ausgänge (FA) :

In den Angaben zu den einzelnen Typen sind jene Logikpegelausgänge, die durch alternative Verwendung

der SUSI-Anschlüsse gewonnen werden können, NICHT berücksichtigt. D.h. dass jeder Decoder 2



MX DECODER und MX SOUND-DECODER für "große" Spuren (0,1 EAN

MX696N	Großbahn-Decoder - 55 x 29 x 15 mm - Nicht-Sound - 4 A - 8 FA	9009606696007	104.00
MX696S	Großbahn-Sound-Decoder - 55 x 29 x 15 mm - Audio 10 W - 4A - 8 FA	9009606696113	174.72
MX696V	Großbahn-Sound-Decoder - 55 x 29 x 15 mm - Audio 10 W - 4A - 14 FA	9009606696137	191.36
MX696KS	Großbahn-Sound-Decoder - 68 x 29 x 20 mm - Audio 10 W - 4A - 8 FA KOMBI-Produkt: MX696S + LOKPL96KS	9009606696601	189.28
MX696KV	Großbahn-Sound-Decoder - 68 x 29 x 20 mm - Audio 10 W - 4A - 14 FA KOMBI-Produkt: MX696V + LOKPL96KV	9009606696656	216.32
MX697S	Großbahn-Sound-Decoder "amerikanische Schnittstelle" - 60 x 32 x 21 mm	9009606697110	180.96
MX697V	Großbahn-Sound-Decoder "amerikanische Schnittstelle" - 60 x 32 x 21 mm	9009606697134	201.76
MX699LS	Großbahn-Sound-Decoder - 50 x 40 x 13 mm - Audio 10 W - 6A - 8 FA	9009606699114	180.96
MX699LV	Großbahn-Sound-Decoder - 50 x 40 x 13 mm - Audio 10 W - 6A - 15 FA	9009606699138	201.76
MX699LM	Großbahn-Sound-Decoder ("Märklin") - 50 x 40 x 13 mm - Audio 10 W - 6A	9009606699121	201.76
MX699KS	Großbahn-Sound-Decoder - 50 x 40 x 13 mm - Audio 10 W - 6A - 8 FA	9009606699213	212.16
MX699KV	Großbahn-Sound-Decoder - 50 x 40 x 13 mm - Audio 10 W - 6A - 15 FA	9009606699237	216.32
MX699LLS	wie Großbahn-Sound-Decoder MX699LS, mit langen Stiftleisten (12mm)	9009606699145	180.96
MX699LLV	wie Großbahn-Sound-Decoder MX699LV, mit langen Stiftleisten (12mm)	9009606699152	201.76

MX FUNKTIONS-DECODER

MX671	Funktions-Decoder - 10,5 x 8 x 2,2 mm - 0,7 A - 6 FA	9009606671905	24.96
MX671N	Variante des MX671, 6-pol Schnittstelle NEM651 auf Platine, keine Drähte	9009606671066	26.00
MX671R	Variante des MX671, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606671981	27.04
MX685	Funktions-Decoder - 20 x 11 x 3,5 mm - 1,0 A - 8 FA	9009606685001	31.20
MX685R	Variante des MX685, 8-pol Schnittstelle NEM652 an Drähten	9009606685032	33.28
MX685P16	Variante des MX685, 16-polige PluX16 Schnittstelle NEM658, keine Drähte	9009606685162	30.16
MX686D	Funktions-Decoder - 20,5 x 15 x 3,5 mm - 1,2 A - 8 FA Nur mit 21MTC-Schnittstelle, KEINE bedrahteten Decoderversion mehr!	9009606686213	34.32
MX675V	Hochleistungs-Funktions-Decoder - 25 x 15 x 4 mm - 1,8 A - 10 FA Energiespeicheranschluss, variabler Niederspannungsausgang	9009606675958	39.52
MX676VD	Hochleistungs-Funktions-Decoder - 26 x 15 x 3,5 mm - 1,8 A - 8 FA Energiespeicheranschluss, variabler Niederspannungsausgang	9009606676214	36.40
	ersetzt durch MX689N18	9009606688002	
MX689N18	Next18-Funktions-Decoder - 14 x 9,5 x 2,1 mm - 0,7 A - 4 + 4 FA 4 verstärkte Ausgänge + 4 Logikpegel-Ausgänge (2 SUSI)	9009606689009	22.88

Jeder Funktions-Decoder hat einen **blauen Markierungspunkt**, um ihn von einem Fahrdecoder zu unterscheiden!

MX ZUBEHÖR-DECODER (vormals Magnetartikel-Decoder)

MX820E	Einzelweichen-Decoder - 19 x 11 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5 A)	9009606820006	28.08
MX820D	Einzelweichen-Decoder, abgedichtet - 23 x 12 x 3,5 mm - 0,8 A (Spitze 2,5) wie MX820E aber mit wasserdichtem Schrumpfschlauch speziell konzipiert zum Einbau in Weichenantriebe im Freiland	9009606820013	32.24
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	9009606820020	36.40
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	41.60
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	46.80
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	31.20

MX SERVO-DECODER

MX821S	Servo-Decoder - 105 x 50 x 15 mm - 3,0 A	9009606821119	74.88
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), 16 Eingänge (Stellungskontakte, Zwangsschaltung) und 16 Ausgänge (Signallichter, Polarisationsrelais); Lieferumfang: 2x Stecker (2POLSTECK-K), 1m 20pol Flachbandkabel, 2x 20pol Schneidklemmbuchse	9009606821133	101.92

LICHTPLATINEN für N, TT und H0		EAN	
LIPL1N18	Lichtplatine mit Next18-Schnittstelle, Anschl. Löt pads - 208 x 12 x 4,5 mm 10 Lichteinheiten für die Innenbeleuchtung in 4 Gruppen getrennt schaltbar, 2 Mini-Einstellregler für den Farbton, mit integrierten <i>StayAlive</i> -Controller und 2 Mini-Goldcaps (je 0,3F), für ZIMO Sound-, Fahr- und Funktionsdecoder bis 20mm Länge mit Next18-Schnittstelle	9009606501189	61.36
SETLIPL1N18	Set bestehend aus einer LIPL1N18 + einem MX689N18	9009606701183	71.76
ADAPTERPLATINEN für H0 Decoder und H0 Sound-Decoder			
ADAPLU	Lokplatine mit PluX22-Buchse, Anschl. als Löt pads - 45 x 15 x 4 mm für ZIMO (Sound)-Decoder (MS, MX) mit PluX22-Schnittstelle, eigener Gleichrichter zur Leistungserhöhung (Dauer-Summenstrom 1,5 A).	9009606522009	18.72
ADAPLU15	Wie ADAPLU, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606522016	29.12
ADAPLU50	Wie ADAPLU, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V (z.B. für Servo)	9009606522054	31.20
ADAMTC	Lokplatine mit 21MTC-Stiftleiste, Anschl. Löt pads - 50 x 25 x 6 mm für ZIMO (Sound)-Decoder (MS, MX) mit 21MTC-Schnittstelle oder andere Decoder (auch Fremdprodukte) mit Logikpegelausgängen an FA3 und FA4.	9009606521002	20.80
ADAMTC15	Wie ADAMTC, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606521019	31.20
ADAMTC50	Wie ADAMTC, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V (z.B. für Servo)	9009606521057	31.20
ADAMKL	Lokplatine mit 21MTC-Stiftleiste, Anschl. Schraubkl. - 50 x 25 x 6 mm für ZIMO (Sound)-Decoder (MS, MX) mit 21MTC-Schnittstelle oder andere Decoder (auch Fremdprodukte) mit Logikpegelausgängen an FA3 und FA4.	9009606531001	39.52
ADAMKL15	Wie ADAMKL, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606531018	49.92
ADAMKL50	Wie ADAMKL, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V (z.B. für Servo)	9009606531056	49.92
ADAPUS	Adapter-Platine für US-Modelle mit PluX22-Buchse - 71 x 19 x 3,5 mm Zum Austausch von Standard-Decodern in KATO, Athearn, BLI, u.a.	9009606520005	21.84
ADAPUS15	Wie ADAPUS, aber mit Funktions-Niederspannung 1,5 V	9009606520012	32.24
ADAPUS50	Wie ADAPUS, aber mit Funktions-Niederspannung 5 V	9009606520050	32.24
ADAPLUMTC	PluX22 zu 21MTC-Platine-Adapterplatine - 16,5 x 20,4 x 6 mm nur bei speziellen 21MTC-Lokplatinen notwendig - z.B. Sudexpress Eurodual Stadler BR 159 oder LS Models BR 120 - um da einen PluX22-Decoder (nur MX633P22, MX635P22, MS450P22 - NICHT MX645P22) zu nutzen.	9009606540003	18.72
BRUCKSTECK	16-poliger Brückenstecker (Decoderersatz für Analogbetrieb) Hinweis: FA1 und FA2 sind immer an	9009606523006	6.24
ADAPTERPLATINEN für MS-Großbahn-Sound-Decoder			
LOKPL950	Lokplatine zum MS950 - 61 x 24,5 mm (L x B) x 20 mm (Höhe mit Decoder) Löt-Pads dreiseitig angeordnet, 4 dreipolige Servo-Anschlüsse	9009606950130	17.68
LOKPL955P	Lokplatine zum MS955 - 62 x 26 mm (L x B) x 20 mm (Höhe mit Decoder) Löt-Pads dreiseitig angeordnet, 4 dreipolige Servo-Anschlüsse	9009606955210	17.68
LOKPL955K	Lokplatine zum MS955 - 62 x 32 mm (L x B) x 20 mm (Höhe mit Decoder) Schraubklemmen dreiseitig angeordnet, 4 dreipolige Servo-Anschlüsse	9009606955319	28.08
LOKPL990P	Lokplatine zum MS990L - 62 x 45,5 mm (L x B) x 20 mm (Höhe mit Decoder) Löt-Pads , 6 dreipolige Servo-Anschlüsse als Pin am Decoder	9009606990211	17.68
LOKPL990K	Lokplatine zum MS990L - 62 x 45,5 mm (L x B) x 20 mm (Höhe mit Decoder) Schraubklemmen , 6 dreipolige Servo-Anschlüsse als Pin am Decoder	9009606990310	28.08
LOKPLATINEN für MX-Großbahn und MX-Großbahnsounddecoder			
LOKPL96BS	Lokplatine zum MX696 - 68 x 26 x 20 mm (L x B x H mit Decoder), Löt-Pads	9009606696106	16.64
LOKPL96BV	wie LOKPL96BS, aber Funktions-Niederspannung 5 V, 4 Servo-Anschlüsse	9009606696151	27.04
LOKPL96LS	Lokplatine zum MX696 - 68 x 26 x 20 mm (L x B x H mit Decoder), Stiftleisten	9009606696205	20.80
LOKPL96LV	wie LOKPL96LS, aber Funktions-Niederspannung 5 V, 4 Servo-Anschlüsse	9009606696250	33.28
LOKPL96KS	Lokplatine zum MX696 - 68 x 26 x 20 mm (L x B x H mit Decoder), Schraubkl.	9009606696304	24.96
LOKPL96KV	wie LOKPL96KS, aber Funktions-Niederspannung 5 V, 4 Servo-Anschlüsse	9009606696359	39.52
LOKPLSHMAL	Sonderanfertigung für die HSB-Mallet 99 5901 und 99 5902 von TrainLine45	9009606696908	40.56
LOKPL99	Lokplatine zum MX699 - 62 x 46 x 20 mm (L x B x H mit Decoder), Löt-Pads	9009606699619	24.96



LAUTSPRECHER für "kleine" und "große" Spuren

EAN

LS8X12	Lautsprecher, 8 x 12 x 8mm, 8 Ohm, 0,5 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774019	8.32
LS10X15H7	Lautsprecher, 11 x 15 x 7mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774347	8.32
LS10X15	Lautsprecher, 11 x 15 x 9mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774026	8.32
LS10X15H11	Lautsprecher, 11 x 15 x 12mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774163	8.32
LS13X18H8	Lautsprecher, 13 x 18 x 8mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774262	8.32
LS13X18	Lautsprecher, 13 x 18 x 13mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774170	8.32
LS20RU	Rundlautsprecher 20mm x 6mm, 8 Ohm, 1W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774514	10.40
LS23RU	Rundlautsprecher 23mm x 6mm, 8 Ohm, 1W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774521	11.44
LS28RU	Rundlautsprecher 28mm x 6mm, 8 Ohm, 1W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774538	12.48
LS26X20X08	Lautsprecher, 26 x 20 x 8mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774187	11.44
LS40X20X09	Lautsprecher, 40 x 20 x 9mm, 8 Ohm, 1 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774194	12.48
LS40X22X09	Lautsprecher, 40 x 22 x 9mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774200	13.52
LS50X15X14	Lautsprecher, 50 x 15 x 14mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774217	17.68
LS55X22X09	Lautsprecher, 55 x 22 x 9mm, 4 Ohm, 2 W, mit integriertem Resonanzkörper	9009606774224	16.64
LSG50X15X14	Großbahn-Lautsprecher, 50 x 15 x 14mm, 16 Ohm, 2 W, mit integr. Resonanzk.	9009606774231	16.64
LS15X25	Lautsprecher, 14 x 25 x 5,3mm, 8 Ohm, 1 W, ohne Resonanzkörper	9009606774309	8.32
LS23R	Rundlautsprecher, 23mm, 8 Ohm, 0,5 W, ohne Resonanzkörper, mit Litzen	9009606774095	8.32
LS28R	Rundlautsprecher, 28mm, 8 Ohm, 1 W, ohne Resonanzkörper	9009606774101	8.32
LSK50WP	Lautsprecher VISATON, geringe Einbautiefe, 5 cm, 8 Ohm, 3 W	9009606774118	10.40
LSK64WP	Lautsprecher VISATON, geringe Einbautiefe, 6 cm, 8 Ohm, 3 W	9009606774125	11.44
LSFRS5	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 5 W	9009606774132	14.56
LSFRWS5	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 4 W, geringe Einbautiefe	9009606774248	14.56
LSFRWS5R	Lautsprecher VISATON, 5 cm, 8 Ohm, 4 W, geringe Einbautiefe, ohne Laschen	9009606774255	15.60
LSFRS7	Lautsprecher VISATON, 7 cm, 8 Ohm, 8 W	9009606774149	16.64
LSFRS8	Lautsprecher VISATON, 8 cm, 4 Ohm, 30 W	9009606774156	18.72
LS5C49	Lautsprecher VISATON SC4.9, 90 x 40 x 14 mm, 8 Ohm, 4 W, Holzmembran	9009606774316	15.60
LS5C59	Lautsprecher VISATON SC5.9, 90 x 50 x 35 mm, 8 Ohm, 10 W	9009606774323	14.56

Sound-Projekte bei Auslieferung und zum Nachladen für "kleine" und "große" Spuren

ZIMO Sound-Decoder werden ohne Aufpreis mit einer **Sound-Collection** (enthält bis zu 5 Dampf- und ein Diesel- Kurzprojekt) ausgeliefert. Falls ein **Einzel-Sound-Projekt** aus der **ZIMO Sound-Databese** verwendet werden soll, kann ein solches aus www.zimo.at heruntergeladen und mittels eines Decoder-Update-und-Sound-Lade-fähigen Gerätes in den Decoder geladen werden, entweder ein

- **kostenloses** ZIMO eigenes **"free"** Sound-Projekt oder
- **kostenpflichtiges "coded"** Sound-Projekt, für welches zuvor ein Ladecode unter Angabe der Seriennummer laut CV#250-253 angefordert und in den Decoder einprogrammiert werden (CV#260-263)

PROJ-LAD	Aufpreis für Auslieferung mit alternativem ZIMO "free" Sound Projekt	9.36
LACOK-DAE	Ladecode für "coded" Projekte Heinz Däppen, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-DAE	Ladecode für "coded" Projekte Heinz Däppen, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-HEN	Ladecode für "coded" Projekte Matthias Henning, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-HEN	Ladecode für "coded" Projekte Matthias Henning, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-MES	Ladecode für "coded" Projekte Gabriel Mészáros, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-MES	Ladecode für "coded" Projekte Gabriel Mészáros, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-BRE	Ladecode für "coded" Projekte Georg Breuer, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-BRE	Ladecode für "coded" Projekte Georg Breuer, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-NUN	Ladecode für "coded" Projekte Carlos Núñez Deza, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-NUN	Ladecode für "coded" Projekte Carlos Núñez Deza, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-MAY	Ladecode für "coded" Projekte Alexander Mayer, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-MAY	Ladecode für "coded" Projekte Alexander Mayer, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-SKO	Ladecode für "coded" Projekte René Skov bzw. Hr. Ken Rosa, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-SKO	Ladecode für "coded" Projekte René Skov bzw. Hr. Ken Rosa, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-ZIM	Ladecode für "coded" Projekte ZIMO, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-ZIM	Ladecode für "coded" Projekte ZIMO, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-GYM	Ladecode für "coded" Projekte John Gymer, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-GYM	Ladecode für "coded" Projekte John Gymer, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-LEO	Ladecode für "coded" Projekte Christian Leopoldseder, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-LEO	Ladecode für "coded" Projekte Christian Leopoldseder, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-EBR	Ladecode für "coded" Projekte Benjamin Ebrecht, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-EBR	Ladecode für "coded" Projekte Benjamin Ebrecht, Großbahn-Sounddecoder	26.00
LACOK-SMU	Ladecode für "coded" Projekte Petr Smutek, H0-Sounddecoder	15.60
LACOG-SMU	Ladecode für "coded" Projekte Petr Smutek, Großbahn-Sounddecoder	26.00

RAUCH-ERZEUGER für "große" Spuren (0, G, 1, 2, ...)

EAN

TR92-101	Rauchgenerator mit Ventilator, für Großbahnen	9009606771018	60.32
TR92-101-HZ	Ersatzheizelement für TR92-101	9009606771025	15.60
TR92-101-MO	Ersatzventilatormotor für TR92-101	9009606771032	9.36

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

DIGIKN/TTD1	Digital schaltbare Kupplung für Einfachtraktion, System Krois, für N- und T-Spur	9009606775016	24.96
DIGIKN/TTD2	Digital schaltbare Kupplung für Doppeltraktion, System Krois, für N- und T-Spur	9009606775023	24.96
DIGIKH0eD1	Digital schaltbare Kupplung für Einfachtraktion, System Krois, für H0e-Spur	9009606775030	24.96
DIGIKH0eD2	Digital schaltbare Kupplung für Doppeltraktion, System Krois, für H0e-Spur	9009606775047	24.96
DIGIKMK1	Digital schaltbare Kupplung, System Krois, für H0, NEM 362 ohne Bügel	9009606775054	24.96
DIGIKMK2	Digital schaltbare Kupplung, System Krois, für H0, NEM 362 mit Bügel	9009606775061	24.96
DIGIKUPL	Digital schaltbare Kupplung, System Krois, für LGB	9009606775115	30.16
ENTKLGEB	Entkuppler 8025, System Heyn/Fertig für LGB (ohne Antrieb)	9009606775122	33.28

ENERGIESPEICHER und -KOMPONENTEN für "kleine" und "große" Spuren

SPEIKOMP	für 1 Decoder ohne Vorkehrungen zur direkten Anschaltung	9009606772015	9.36
SPEIKOSORT	Sortiment von Bauteilen, zum Aufbau von preisgünstigen Energiespeicher-Schaltungen für ungefähr 20 Decoder ohne Vorkehrungen zur direkten Anschaltung. Inhalt: siehe www.zimo.at , Decoder, Energiespeicher	9009606775207	88.40
ELKO16GURT	20 x Elkos 2200µF/16V für Decoder mit direkter 15V - Anschaltung, Inhalt und Hinweise: siehe www.zimo.at , Decoder, Energiespeicher	9009606775214	26.00
ELKO25GURT	50 x Elkos 680µF/25V für Decoder mit direkter 25V - Anschaltung, Inhalt und Hinweise: siehe www.zimo.at , Decoder, Energiespeicher	9009606775221	26.00
TANT16GURT	50 x Tantals 220µF/16V für Decoder mit direkter 15V - Anschaltung, Inhalt und Hinweise: siehe www.zimo.at , Decoder, Energiespeicher	9009606775238	46.80
SUPERCAP68	Supercap-Flachmodul 6800µF/15V, 20x15x5,6mm für Decoder mit direkter 15V-Anschaltung, Inhalt: siehe www.zimo.at , Decoder, Energiespeicher	9009606773067	26.00
STACO1	1 x StayAlive-Controller (10x7,3x2mm) für Decoder ohne oder mit eingeschränkten Vorkehrungen zur direkten Energiespeicheranschaltung. Über STACO1 können 2 oder 3 Miniatur-Goldcaps (Lötbrücke) über die zwei freien Drähte angeschlossen werden. Lieferumfang: 1x STACO1 und 3x Mini-Goldcaps, 0,3F/2,7V, 4x12mm	9009606775245	20.80
MGOGURT	20 x Miniatur-Goldcaps 0,3F/2,7V, 4 x 12 mm, für Decoder wie MS580N18 zur Erweiterung des internen Speichers, oder Bau eigener Goldcap-Module	9009606775252	19.76
MGOBLOCK x 5 Verpackungseinheit	5 x Miniatur-Fertigmodul 50000µF/16V, 14 x 7 x 13mm, gebildet aus 6 Miniatur-Goldcaps in "Block-Form" für MS-Decoder mit direkter Energie-speicher-Anschaltung (also für MS440, MS450, u.ä., NICHT für MX-Decoder)	9009606775269	50.96
MGOLANG x 5 Verpackungseinheit	5 x Miniatur-Fertigmodul 50000µF/16V, 24 x 4 x 13 mm, aus 6 Miniatur-Goldcaps in "Lang-Form" für MS-Decoder mit direkter Energiespeicher-Anschaltung (also für MS440, MS450, u.ä., NICHT für MX-Decoder)	9009606775276	50.96
GOLDSORG	20 x GoldCaps 1F/2,5V, 8 x 12 mm, zum Bau eigener Goldcap-Module, meistens zu bilden aus 7 Stück für Großbahn-Anwendungen	9009606773012	26.00
GOLMRUND	Fertigmodul 140000µF/17V, 25x14mm, gebildet aus 7 Goldcaps - Rundform	9009606773029	26.00
GOLMLANG	Fertigmodul 140000µF/17V, 56x8x14mm, gebildet aus 7 Goldcaps-Langform	9009606773036	26.00


 +  x3




EINBAUMATERIAL MX u. MS DECODER für "kleine" u. "große" Spurer EAN

STIFT6	6-pol Stiftleiste NEM651 zur Umwandlung auf einen F-Typ	9009606770110	2.08
RSTECK	8-pol Steckerplatine NEM652 zur Umwandlung auf einen R-Typ	9009606770127	3.12
BUCHS6	6-pol Buchsenleiste, Gegenstück für Decoder MX621N, MX622N, MX681N, ...	9009606770134	2.08
STIFT22	22-pol Stiftleiste, Gegenstück zu 21MTC-Schnittstelle (MX634D, .C)	9009606770141	3.12
BUCHS22	22-pol Buchsenleiste, Gegenstück zu Decodern mit PluX-Schnittstelle	9009606770158	2.08
PLUX16	16-pol SMD Stiftleiste (wie er auch auf PluX-Decodern als Stecker montiert ist)	9009606770165	2.08
PLUX22	22-pol SMD Stiftleiste (wie er auch auf PluX-Decodern als Stecker montiert ist)	9009606770172	2.08
BUCHS8KAB	8-pol Buchsenleiste an Drähten, Gegenstück für alle Decoder mit 8pol Stecker	9009606770189	6.24
M4000Z	Verstärker für 2 Logikpegel-Ausgänge	9009606770219	13.52
BAKASTE2X5	10pol Bandkabelstecker für MX696S	9009606771056	2.08
BAKASTE2X10	20pol Bandkabelstecker für MX696-Serie	9009606771063	2.08
BAKAB20POL	30m 20pol Bandkabel auf Rolle für MX696-Serie	9009606771070	72.80
MX697STECK	Steckersatz für MX697S bzw. Ersatzsteckersatz für MX697V	9009606771162	9.36
CRIBUCHS12	12pol Buchsleiste mit Crimp-Anschlüssen (auch lötfar) für MX695LS / MX695LV	9009606771117	3.12
CRIBUCHS14	14pol Buchsleiste mit Crimp-Anschlüssen (auch lötfar) für MX699LS/LV/LM	9009606771148	3.12
CRIMPTOOL	Crimpwerkzeug für CRIBUCHS12, CRIBUCHS14	9009606771124	46.80
CRIBUSET	25 Stk Buchsenleisten CRIBUCHS12 + 1 Stk Werkzeug CRIMPTOOL	9009606771131	88.40
CRIBUSET14	25 Stk Buchsenleisten CRIBUCHS14 + 1 Stk Werkzeug CRIMPTOOL	9009606771155	98.80
ERSATZMATERIAL für Module, Alt-Zentralen,...			
2POLSTECK-K	2pol Stecker für Schienenanschluss (MX1, MXULFA, MXTAP,...), 1 Stk.	9009606771506	1.25
2POLSTECK-G	2pol Stecker für Trafoanschluss (MX1, MXULFA, MX8,...), 1 Stk	9009606771513	1.25
MXULDIS	Display (und Deckplatte) zum Nachrüsten (Umwandlung MXULF -> MXULFA)	9009606600134	45.76
MX1DIS	Ergänzungsdisplay in Gehäuse für MX1EC	9009606772008	52.00

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

VERDRÄHTUNGSMATERIAL (hochflexible Litzen)

EAN

SENS10-WE	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe weiß	9009606770301	9.36
SENS10-YW	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe gelb	9009606770325	9.36
SENS10-OE	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe orange	9009606770332	9.36
SENS10-RD	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe rot	9009606770349	9.36
SENS10-GN	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe grün	9009606770356	9.36
SENS10-BE	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe blau	9009606770363	9.36
SENS10-VT	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe violett	9009606770370	9.36
SENS10-BN	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe braun	9009606770387	9.36
SENS10-GY	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe grau	9009606770394	9.36
SENS10-BK	10 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe schwarz	9009606770608	9.36
SENS100-WE	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe weiß	9009606770707	72.80
SENS100-YW	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe gelb	9009606770714	72.80
SENS100-OE	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe orange	9009606770721	72.80
SENS100-RD	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe rot	9009606770738	72.80
SENS100-GN	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe grün	9009606770745	72.80
SENS100-BE	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe blau	9009606770752	72.80
SENS100-VT	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe violett	9009606770769	72.80
SENS100-BN	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe braun	9009606770776	72.80
SENS100-GY	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe grau	9009606770783	72.80
SENS100-BK	100 m flexible N/TT Litze; 0,037 mm ² ; Durchm. 0,45 mm; Farbe schwarz	9009606770790	72.80
FLEXL10-WE	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe weiß	9009606770400	7.28
FLEXL10-YW	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe gelb	9009606770417	7.28
FLEXL10-OE	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe orange	9009606770424	7.28
FLEXL10-RD	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe rot	9009606770431	7.28
FLEXL10-GN	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe grün	9009606770448	7.28
FLEXL10-BE	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe blau	9009606770455	7.28
FLEXL10-VT	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe violett	9009606770462	7.28
FLEXL10-BN	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe braun	9009606770479	7.28
FLEXL10-GY	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe grau	9009606770486	7.28
FLEXL10-BK	10 m hochflexible H0 Litze; 0,05 mm ² ; Durchm. 0,7 mm; Farbe schwarz	9009606770493	7.28
FLEXL100-WE	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe weiß	9009606770806	57.20
FLEXL100-YW	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe gelb	9009606770813	57.20
FLEXL100-OE	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe orange	9009606770820	57.20
FLEXL100-RD	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe rot	9009606770837	57.20
FLEXL100-GN	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe grün	9009606770844	57.20
FLEXL100-BE	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe blau	9009606770851	57.20
FLEXL100-VT	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe violett	9009606770868	57.20
FLEXL100-BN	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe braun	9009606770875	57.20
FLEXL100-GY	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe grau	9009606770882	57.20
FLEXL100-BK	100 m hochflexible H0 Litze auf Drahtspule; 0,05 mm ² ; Farbe schwarz	9009606770899	57.20

Preise gültig ab 1. März 2022