

# *Hermuth Elektronik*

*Elektronische Komponenten und  
Kennzeichnungssysteme*

***marEand industrielle Technologie GmbH***

## **Produktübersicht 2017**

Etiketten für Thermotransferbedruckung

Etiketten für Laserbedruckung

Adermarkierer auf Rolle

Kennzeichnungssystem Schilder und Karten

Prüfplaketten

GHS Piktogramme

Sicherheits- und Warnschilder

Kabelmarkier für Laserbedruckung

Kabelmarkierer für Therotransferbedruckung

Drucker, Software, Scanner und Farbbänder

RFID Smart und Card Labels, Transponder Technologie

Hermuth Elektronik  
Neurieder Straße 30  
D-63454 Hanau  
Handelsregister: HRA 5169

Tel: +49 (0) 6181 43411-20  
Fax: +49 (0) 6181 43411-21  
E-Mail: [info@hermuth.de](mailto:info@hermuth.de)  
Web: [www.hermuth.de](http://www.hermuth.de)

Bankverbindung:  
Sparkasse Hanau  
BAN: DE46 5065 0023 0056 0019 85  
BIC: HELADEF1HAN

# Inhaltsverzeichnis

## A *Etiketten und Schilder* *Seite A1*

- **SW** Sicherheits- und Warnschilder Seite A 2
- **GHS** GHS Piktogramme auf Rolle, bedruckt und unbedruckt Seite A 3
- **BELS** Etiketten für Laserbedruckung Seite A 4 - 5
- **TTE** Etiketten für Thermotransferbedruckung Seite A 6 - 7
- **KSK** Kennzeichnungssystem Schilder und Karten Seite A 8 - 12
  - KSSK** - Kennzeichnungsschild, selbstklebend Seite A 9
  - KSOK** - Kennzeichnungsschild, ohne Kleber, ohne Loch Seite A10
  - DRU** - Reinigungskarten Seite A10
  - KBML** - Kabelbündel - Markierer mit Langloch Seite A11
  - KBMR** - Kabelbündel - Markierer in runder Ausführung Seite A11
  - EST** - Einlegeschilder für Schalter und Taster Seite A12
- **PP** Prüfplaketten Seite A13 - 14

## B *Kabelkennzeichnung* *Seite B1*

- **SKME** Kabelmarkierer für Thermotransferbedruckung Seite B 2
- **SKM** Kabelmarkierer *marEand line* für Laserbedruckung Seite B 3 - 4
- **SNAP** PLIOSNAP<sup>plus</sup> Schnapptüllen Seite B 5 - 7
- **AMR** Adermarkierer mit Befestigungslöcher auf Rolle Seite B 8
- **THTX** Schrumpfschlauchmarkierer 3:1 und halogenfrei 2:1 Seite B 9 - 10
- **THTX** Schrumpfschlauchmarkierer endlos Seite B11 - 12

## C *Hardware, Software, Farbbänder* *Seite C1*

- **CL** Thermotransferdrucker für Etiketten MA-CL408/E, MA-CL412/E Seite C 2
- **CL612** Thermotransferdrucker für Etiketten MA-CL612/E Seite C 3
- **AP5.4** Thermotransferdrucker für Etiketten MA-AP5.4 Seite C 4
- **TTP** Thermotransferdrucker für Etiketten MA-TTP245/343 Plus Seite C 5
- **KDS** Thermotransferdrucker für Karten MA-KDS02/300 Seite C 6 - 7
- **TFB** Farbbänder Seite C 8
- **MA** Druckerzubehör Seite C 8
- **MA** Software Seite C 9
- **KLDS** Thermotransferdrucker für Klemmen MA-KLDS03-2 Seite C10 - 11



## *RFID Technologie* *Seite D1*

- **RFID** Allgemeine Informationen Seite D 1
- **RFID** Smart und Card Labels Seite D 2
- **SC** Datenerfassung und -logistik Seite D 3

## A Etiketten und Schilder



- **SW** Sicherheits- und Warnschilder

Seite A 2



- **GHS** GHS Piktogramm auf Rolle bedruckt und unbedruckt

Seite A 3



- **BELS** Etiketten für Laserbedruckung

Seite A 4 - 5



- **TTE** Etiketten für Thermotransferbedruckung

Seite A 6 - 7



- **KSK** Kennzeichnungssystem Schilder und Karten

Seite A 8 - 12

<b>KSSK</b>	Kennzeichnungsschild, selbstklebend	Seite A 9
<b>KSOK</b>	Kennzeichnungsschild, ohne Kleber, ohne Loch	Seite A10
<b>DRU</b>	Reinigungskarten	Seite A10
<b>KBML</b>	Kabelbündel - Markierer mit Langloch	Seite A11
<b>KBMR</b>	Kabelbündel - Markierer in runder Ausführung	Seite A11
<b>EST</b>	Einlegeschilder für Schalter und Taster	Seite A12



- **PP** Prüfplaketten

Seite A13 - 14

# SW - Sicherheits- und Warnschilder

Wir bieten Ihnen eine Vielzahl an Produkten für Sicherheits- und Warnschilder in einem **separaten Katalog** an. Hier je ein Beispiel der **Warn-, Leiter-, Verbots- und Gebotszeichen**. Auch Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch sind lieferbar auf Karte und Rolle.

**Beispiel**



W1

Gefährliche elektrische Spannung

## Warnzeichen

Bestell-Nr.	Abmessungen [mm]	Etiketten je VPE
SW-MA-W1-0100	12,5	100
SW-MA-W1-0101	25	100
SW-MA-W1-0102	50	100
SW-MA-W1-0103	100	100
SW-MA-W1-0105	200	25

Normen:  
92/58/EWG, EN 61310, ISO 3864, DIN 40008

**Beispiel**



C-EYG

Erde

## Leiterkennzeichen

Bestell-Nr.	Abmessungen [mm]	Etiketten je VPE
SW-MA-C-EYG-700700	12,5	250
SW-MA-C-EYG-700701	16,0	250
SW-MA-C-EYG-700702	20,0	200
SW-MA-C-EYG-700703	25,0	150
SW-MA-C-EYG-700704	31,5	125

Normen:  
EN 61310, IEC 417

**Beispiel**



P-HC

Nicht unter angehobene Lasten treten

## Verbotszeichen

Bestell-Nr.	Abmessungen [mm]	Etiketten je VPE
SW-MA-P-HC-210900	25	150
SW-MA-P-HC-210901	50	30
SW-MA-P-HC-210902	60	30
SW-MA-P-HC-210903	100	10
SW-MA-P-HC-210904	200	5

Normen:  
92/58/CEE, ISO 3864

**Beispiel**



M-HD

Schutzhelm und Gehörschutz benutzen

## Gebotszeichen

Bestell-Nr.	Abmessungen [mm]	Etiketten je VPE
SW-MA-M-HD-221200	25	150
SW-MA-M-HD-221201	50	30
SW-MA-M-HD-221202	60	30
SW-MA-M-HD-221203	100	10
SW-MA-M-HD-221204	200	5

Normen:  
92/58/EWG, ISO 3864

# GHS Piktogramme

- **G** Global
- **H** Harmonisiertes
- **S** System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

## Rollen, bedruckt mit den neuen Symbolen

Bestellnummer	Abmessungen [mm]
SW-GHS-2626PVC-xx	26 x 26
SW-GHS-3737PVC-xx	37 x 37
SW-GHS-5252PVC-xx	52 x 52
SW-GHS-7474PVC-xx	74 x 74

Rolle á 500 Etiketten, bedruckt mit den 9 verschiedenen Piktogrammen (siehe unten), Material: Vinyl

*Ganz einfach:  
Piktogramm + Größe  
auswählen und bestellen.*

Bestellen Sie das gewünschte Piktogramm wie folgt:

Beispiel:  
SW-GHS-5252PVC-03



## Rollen zur Selbstbedruckung

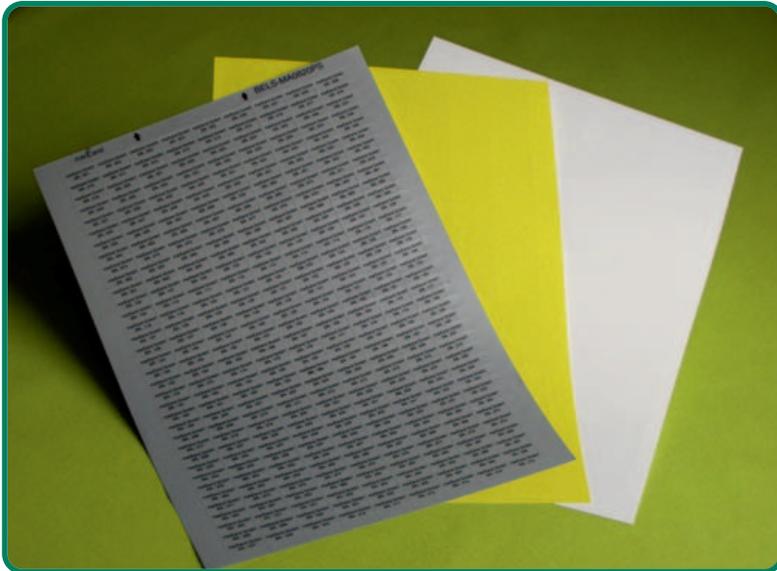
Bestellnummer	Abmessungen [mm]
SW-GHS-2626PVC	26 x 26
SW-GHS-3737PVC	37 x 37
SW-GHS-5252PVC	52 x 52
SW-GHS-7474PVC	74 x 74

*Sie wollen selber drucken?  
Dann wählen Sie hier:*

Rolle á 500 Etiketten mit Raute (rot) zur Selbstbedruckung (Thermotransferdrucker), Material: Vinyl

# BELS - Bogen Etiketten

für Laserdruck - Symmetrisch



Unsere neuen symmetrisch gestalteten Laseretiketten **BELS** garantieren ein korrektes Einlegen in den Papierschacht. Der Etikettenbogen kann in beiden Richtungen (Kopf- oder Fußende) eingelegt werden.

Auch das mehrmalige Einziehen der Bogen zum Drucken von Teilmengen ist möglich.

Die Laser - Etiketten auf DIN A4 Bogen sind gestanzt oder ungestanzt lieferbar.

Wir bieten spezielle Oberflächenbeschichtungen, die sehr hohe Resistenz gegen äußere Einflüsse und somit hohe Alterungsbeständigkeit des Druckbildes sowie der eingesetzten Grundmaterialien gewährleisten.

Kleber- und Trägermaterial erfüllen alle Anforderungen industrieller Anwender.

Lieferbar in folgenden Materialien:

PW	Polyester weiß	0,05mm
PS	Polyester silber	0,05mm
PG	Polyester gelb	0,05mm

## Alternativ Material auf Anfrage

**PO** **Halogenfreies Polyolefin**, hervorragend anschmiegsam, lebensmittelverträglich, UV-beständig und Chemikalien resistent.

Weitere Materialien auf Anfrage erhältlich.

### Siehe Seite A5

xx steht als Platzhalter für das Material:

Polyester weiß (PW), Polyester silber (PS), Polyester gelb (PG)



### Anwendungsbeispiel:

Kennzeichnung von elektrischen oder elektronischen Komponenten, Geräte, etc.

# BELS - Bogen Etiketten

für Laserdruck - Symmetrisch

## BELS - Bogen Etiketten Symmetrisch - eckig

Bestell-Nr.	Etiketten/ Bogen	Etiketten Höhe [mm]	Etiketten Breite [mm]	Reihen/ Bogen	Etiketten/ Reihe
BELS-MA0415xx	792	4,23	15,24	66	12
BELS-MA0608xx	1081	6,00	8,00	47	23
BELS-MA0615xx	528	6,35	15,24	44	12
BELS-MA0619xx	423	6,00	19,00	44	9
BELS-MA0636xx	220	6,35	35,56	44	5
BELS-MA0818xx	350	8,00	18,00	35	10
BELS-MA0820xx	315	8,00	20,00	35	9
BELS-MA0825xx	231	8,47	25,40	33	7
BELS-MA0851xx	99	8,47	50,80	33	3
BELS-MA0916xx	372	9,00	16,00	31	12
BELS-MA0920xx	279	9,00	20,00	31	9
BELS-MA1318xx	220	12,70	17,78	22	10
BELS-MA1325xx	154	12,70	25,40	22	7
BELS-MA1336xx	110	12,70	35,56	22	5
BELS-MA2156xx	39	21,17	55,88	13	3
BELS-MA2540xx	44	25,00	40,00	11	4
BELS-MA5320xx	45	53,00	20,00	5	9

## BELS - Bogen Etiketten Symmetrisch - abgerundet

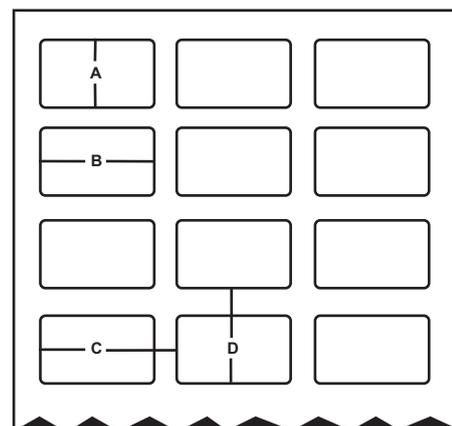
Bestell-Nr.	Etiketten/ Bogen	Etiketten Höhe A [mm]	Etiketten Breite B [mm]	Rastermaß		Reihen/ Bogen	Etiketten/ Reihe
				horiz. C [mm]	vertikal D [mm]		
BELS-MA1040xx	88	9,50	40	45,72	12,70	22	4
BELS-MA1743xx	52	17	43	45,72	21,16	13	4
BELS-MA3460xx	21	34	60	65,62	38,10	7	3
BELS-MA5270xx	10	52	70	80,00	57,00	5	2
BELS-MA6090xx	8	60	90	95,00	65,00	4	2

## BEL - Bogen A4 - ungestanzt

Bestell-Nr.	Etiketten/ Bogen
BEL-MA-A4xx	1

Bestellbeispiel:  
BELS-MA0820PW


 Polyester weiß  
 20,00 mm Breite  
 8,00 mm Höhe  
 Bogen Etiketten für Laserdruck  
 symmetrisch



Skizze: BELS abgerundet

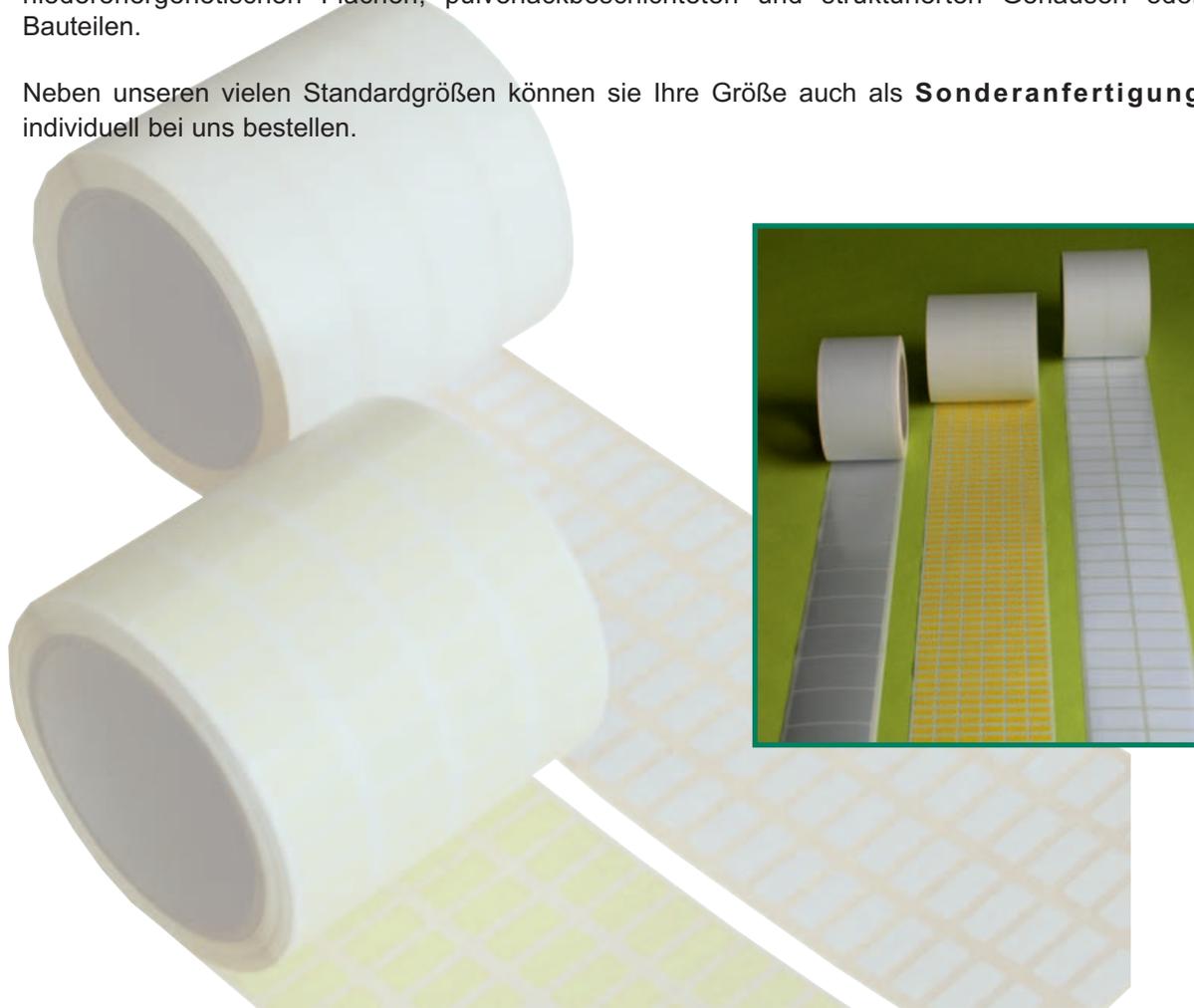
# TTE - Thermotransfer Etiketten

*Endlos auf Rolle*

Bei unseren Materialien handelt es sich um hochwertige, speziell für den Thermotransferdruck entwickelte Folien. Dadurch wird eine exzellente Druckqualität und exakte Kantenschärfe erreicht. Der nachträgliche Eindruck von Schriften, Barcode und Grafiken ist sehr gut lesbar. In Kombination mit dem entsprechenden Thermotransfer-Farbband (Seite C8) erreichen sie optimale Druckergebnisse.

Wir verwenden nur beste Klebstoffe sowie Oberfolien und garantieren dauerhaften Halt auf öligen, niederenergetischen Flächen, pulverlackbeschichteten und strukturierten Gehäusen oder Bauteilen.

Neben unseren vielen Standardgrößen können sie Ihre Größe auch als **Sonderanfertigung** individuell bei uns bestellen.



*Diese Etiketten sind besonders geeignet für:*

- Barcode-Anwendungen
- Bauteile- und Gerätebeschriftung im Schaltschrankbau
- Typen- und Leistungsschilder
- Kennzeichnung elektrischer Bauteile
- Kennzeichnung von Leiterplatten

*Lieferbar in folgenden Materialien:*

PW	Polyester weiß
PS	Polyester silber
PG	Polyester gelb
GG	Gewebe gelb
GW	Gewebe weiß

## Alternativ Material auf Anfrage

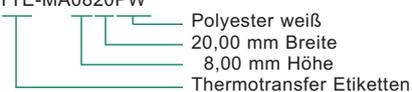
<b>PO</b>	<b>Halogenfreies Polyolefin</b> , hervorragend anschmiegsam, lebensmittelverträglich, UV-beständig und Chemikalien resistent
<b>PVC</b>	in verschiedenen Farben lieferbar

# TTE - Thermotransfer Etiketten

## Endlos auf Rolle

Bestell-Nr.	Etiketten/ Rolle	Etiketten Höhe [mm]	Etiketten Breite [mm]	Bahn- breite [mm]	Etiketten/ Reihe
TTE-MA0517xx	10.000	5,08	16,51	80,00	4
TTE-MA0538xx	10.000	5,08	38,10	85,00	2
TTE-MA0606xx	10.000	6,35	6,35	85,00	12
TTE-MA0615xx	10.000	6,35	15,00	105,00	6
TTE-MA0619xx	10.000	6,35	19,05	85,00	4
TTE-MA0623xx	10.000	6,35	22,86	85,00	3
TTE-MA0632xx	10.000	6,35	31,75	70,00	2
TTE-MA0638xx	10.000	6,35	38,10	85,00	2
TTE-MA0651xx	3.000	6,35	50,80	56,00	1
TTE-MA0676xx	3.000	6,35	76,20	80,00	1
TTE-MA0717xx	10.000	7,40	17,00	105,00	5
TTE-MA0818xx	10.000	8,00	18,00	105,00	4
TTE-MA0820xx	10.000	8,00	20,00	105,00	4
TTE-MA0825xx	10.000	8,00	25,00	85,00	3
TTE-MA0848xx	3.000	8,00	48,00	56,00	1
TTE-MA0880xx	3.000	8,00	80,00	85,00	1
TTE-MA0916xx	10.000	9,00	16,00	105,00	5
TTE-MA0920xx	10.000	9,00	20,00	105,00	4
TTE-MA0932xx	10.000	9,35	31,75	70,00	2
TTE-MA1056xx	3.000	9,50	56,00	70,00	1
TTE-MA1089xx	3.000	9,50	89,00	105,00	1
TTE-MA1113xx	10.000	11,10	12,70	85,00	5
TTE-MA1318xx	10.000	12,70	18,00	105,00	4
TTE-MA1325xx	10.000	12,70	25,40	85,00	3
TTE-MA1336xx	10.000	12,70	36,00	80,00	2
TTE-MA1555xx	5.000	15,00	55,00	70,00	1
TTE-MA1938xx	3.000	19,05	38,10	85,00	2
TTE-MA2338xx	3.000	22,86	38,10	85,00	2
TTE-MA2551xx	3.000	25,40	50,80	56,00	1
TTE-MA2570xx	3.000	25,40	69,85	80,00	1
TTE-MA2576xx	3.000	25,40	76,20	80,00	1
TTE-MA3270xx	3.000	31,75	69,85	80,00	1
TTE-MA3460xx	2.500	34,00	60,00	70,00	1
TTE-MA3774xx	2.000	37,00	74,00	80,00	1
TTE-MA4080xx	2.000	40,00	80,00	85,00	1
TTE-MA4590xx	2.000	45,00	90,00	105,00	1
TTE-MA5176xx	2.000	50,80	76,20	80,00	1
TTE-MA5270xx	2.000	52,00	70,00	80,00	1
TTE-MA6090xx	2.000	60,00	90,00	105,00	1
TTE-MA150100xx	1.000	150,00	100,00	105,00	1

Bestellbeispiel:  
TTE-MA0820PW



xx steht als Platzhalter für das Material:

Polyester weiß (PW), Polyester silber (PS),  
Polyester gelb (PG), Gewebe gelb (GG), Gewebe weiß (GW)

# KSK - Kennzeichnungssystem

## Schilder und Karten

Das **KSK-Kennzeichnungssystem** ist flexibel und individuell einsetzbar durch die unterschiedlichsten Ausstattungen, Abmessungen und Materialien der einzelnen Karten und Schilder.

In Kombination mit entsprechendem

- ✓ **Thermotransfer-Kartendrucksystem (MA-KDS02/300)**, Seite C6-7,
- ✓ einem **Farbband (MA-TFB-LHI060/200)**, Seite C8,
- ✓ und der **Karten-/Schilder-Layoutgestaltungssoftware (MA-NL5 PRO)**, Seite C9,

bietet es eine **einfache, effiziente und professionelle Komplettlösung** für verschiedene Anwendungen in der industriellen Kennzeichnung.

### *Ihre Vorteile:*

- Ein komplettes System bestehend aus Drucker, Farbband, Software, Karten/Schilder und Service/Support aus "einer Hand".
- Schnelle, individuelle und flexible Erstellung professioneller Karten/Schilder in unterschiedlichen Mengen.
- Einheitliches Design der Karten/Schilder von der kleinsten Aderkennzeichnung bis zu großen Typen- und Anlagenschildern.
- Hohe Beständigkeit und Abriebfestigkeit der bedruckten Karten/Schilder gegen Lösungsmittel und Chemikalien.
- Hervorragende Kleber- und Materialeigenschaften der von uns produzierten Karten/Schilder.



- **Sonderanfertigungen ohne hohen Kostenaufwand möglich.**
- Durch den Einsatz einer professionellen Software können Texte, Grafiken, Barcodes, Zähler und Seriennummern ohne Probleme erstellt, bzw. implementiert werden.
- Kundenspezifische Datenübernahme aus anderen Anwendungen und Programmen (ASCII, DBASE, Paradox, Excel, Access) ist möglich.
- **Bedruckung von Karten/Schildern nach Kundenvorgaben als Lohnfertigung ist bei uns im Hause möglich.**

# KSSK - Kennzeichnungsschild

selbstklebend - Standardgrößen

Bestell-Nr.	Schildergröße Höhe x Breite [mm x mm]	Kartengröße Höhe x Breite [mm x mm]	Nutzen pro Karte
KSSK-009015-ABS-WE	9,0 x 15,0	54,0 x 90,0	36
KSSK-009015-PVC-WE	9,0 x 15,0	54,0 x 90,0	36
KSSK-011018-ABS-WE	10,8 x 18,0	54,0 x 90,0	25
KSSK-011018-PVC-WE	10,8 x 18,0	54,0 x 90,0	25
KSSK-012027-ABS-WE	12,3 x 26,9	53,8 x 86,0	14
KSSK-012027-PVC-WE	12,3 x 26,9	53,8 x 86,0	14
KSSK-012054-ABS-WE	12,3 x 53,8	53,8 x 86,0	7
KSSK-012054-PVC-WE	12,3 x 53,8	53,8 x 86,0	7
KSSK-013037-ABS-WE	13,4 x 37,0	53,8 x 111,0	12
KSSK-013037-PVC-WE	13,4 x 37,0	53,8 x 111,0	12
KSSK-013043-ABS-WE	13,4 x 43,0	53,8 x 86,0	8
KSSK-013043-PVC-WE	13,4 x 43,0	53,8 x 86,0	8
KSSK-015054-ABS-WE	15,0 x 53,8	53,8 x 90,0	6
KSSK-015054-PVC-WE	15,0 x 53,8	53,8 x 90,0	6
KSSK-015083-ABS-WE	14,5 x 83,0	53,8 x 86,0	3
KSSK-015083-PVC-WE	14,5 x 83,0	53,8 x 86,0	3
KSSK-018027-ABS-WE	17,6 x 26,9	53,8 x 88,0	10
KSSK-018027-PVC-WE	17,6 x 26,9	53,8 x 88,0	10
KSSK-018052-ABS-WE	18,0 x 52,0	52,0 x 90,0	5
KSSK-018052-PVC-WE	18,0 x 52,0	52,0 x 90,0	5
KSSK-027043-ABS-WE	26,9 x 43,0	53,8 x 86,0	4
KSSK-027043-PVC-WE	26,9 x 43,0	53,8 x 86,0	4
KSSK-027086-ABS-WE	26,9 x 86,0	53,8 x 86,0	2
KSSK-027086-PVC-WE	26,9 x 86,0	53,8 x 86,0	2
KSSK-054086-ABS-WE	53,8 x 86,0	53,8 x 86,0	1
KSSK-054086-PVC-WE	53,8 x 86,0	53,8 x 86,0	1
KSSK-054100-ABS-WE	53,8 x 100,0	53,8 x 100,0	1
KSSK-054100-PVC-WE	53,8 x 100,0	53,8 x 100,0	1
KSSK-054150-ABS-WE	53,8 x 150,0	53,8 x 150,0	1
KSSK-054150-PVC-WE	53,8 x 150,0	53,8 x 150,0	1
KSSK-054200-ABS-WE	53,8 x 200,0	53,8 x 200,0	1
KSSK-054200-PVC-WE	53,8 x 200,0	53,8 x 200,0	1

- Diese, mit speziellem Acrylatkleber versehenen Schilder, sind universell zur schnellen und dauerhaften Befestigung auf unterschiedlichsten Untergründen einsetzbar.
- Sehr gute Haftung auch auf strukturierten Oberflächen (Schaltschränke, Maschinen, etc.) als Alternative zur Montage mit Schrauben und Nieten.
- Starres Kennzeichnungsschild zur Geräte- und Betriebsmittelkennzeichnung.
- Dicke: 0,5mm
- Material: PVC und ABS, Farbe: weiß

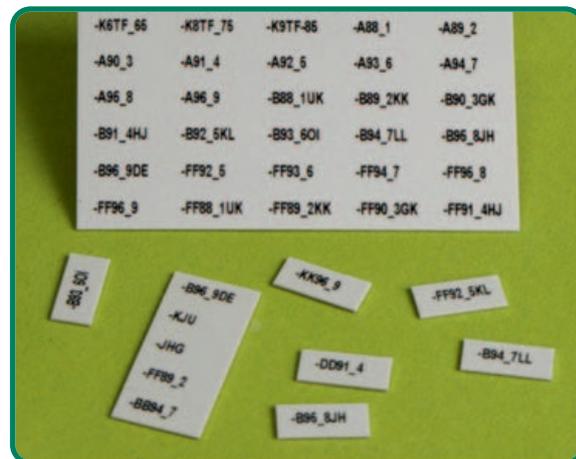


# KSOK - Kennzeichnungsschild

ohne Kleber, ohne Loch - Standardgrößen

Bestell-Nr.	Schildergröße Höhe x Breite [mm x mm]	Kartengröße Höhe x Breite [mm x mm]	Nutzen pro Karte
KSOK-011055-ABS-WE	10,8 x 55,0	53,8 x 110,0	10
KSOK-011055-PVC-WE	10,8 x 55,0	53,8 x 110,0	10
KSOK-011150-ABS-WE	10,8 x 150,0	53,8 x 150,0	5
KSOK-011150-PVC-WE	10,8 x 150,0	53,8 x 150,0	5
KSOK-018087-ABS-WE	17,9 x 87,0	53,8 x 87,0	3
KSOK-018087-PVC-WE	17,9 x 87,0	53,8 x 87,0	3
KSOK-027054-ABS-WE	26,9 x 54,0	53,8 x 108,0	4
KSOK-027054-PVC-WE	26,9 x 54,0	53,8 x 108,0	4
KSOK-054086-ABS-WE	53,8 x 86,0	53,8 x 86,0	1
KSOK-054086-PVC-WE	53,8 x 86,0	53,8 x 86,0	1

- Diese Schildausführung eignet sich sehr gut zur Befestigung in Schilderhaltern, Einschubhülsen, Profilen und zum Einlegen in entsprechende Rahmen.
- Das vorgestanzte Kartenformat lässt sich leicht vor Ort montieren.
- Dicke: 0,5mm.
- Material: PVC und ABS, Farbe: weiß



## Reinigungskarten

Bestell-Nr.	Verpackungseinheit (VPE)
DRU-KDS02-RK	10 Karten

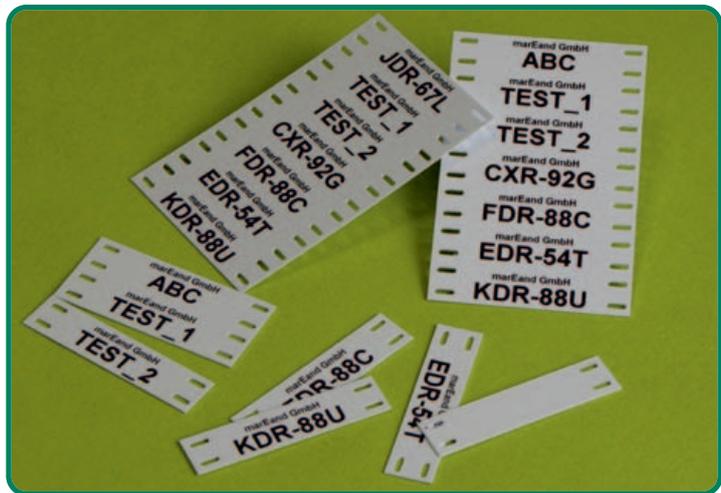
Zum Reinigen der Transportrollenpaare des Thermotransferdruckers MA-KDS02/300 (Seite C6-7).

# KBML - Kabelbündel-Markierer

mit Langloch - Standardgrößen

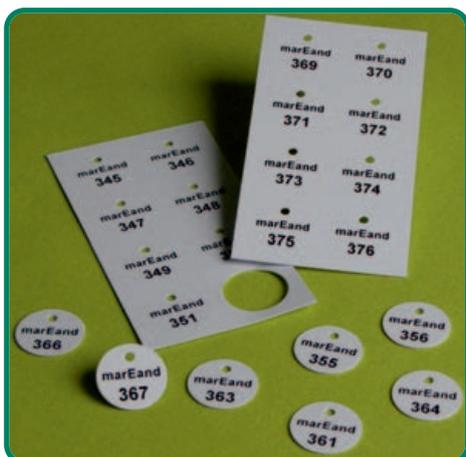
Bestell-Nr.	Schildergröße Höhe x Breite [mm x mm]	Kartengröße Höhe x Breite [mm x mm]	Nutzen pro Karte
KBML-011043-PVC-WE	10,8 x 43,0	53,8 x 86,0	10
KBML-011086-PVC-WE	10,8 x 86,0	53,8 x 86,0	5
KBML-012054-PVC-WE	12,3 x 53,8	53,8 x 86,0	7

- Dieser Schildertyp lässt sich problemlos über 2 Kabelbinder auf Leitungen oder Kabel unterschiedlicher Durchmesser befestigen.
- Jedes Schild ist mit 4 Langlöchern versehen.
- Dem Anwender wird ein einfaches Handling durch das vorgestanzte Kartenformat ermöglicht.
- Dicke: 0,5mm.
- Material: PVC, Farbe: weiß



## in runder Ausführung

Bestell-Nr.	Schildergröße Durchmesser [mm]	Kartengröße Höhe x Breite [mm x mm]	Nutzen pro Karte
KBMR-020RD-PVC-WE	20,0	53,8 x 100,0	8



- Kabelbündelmarkierer in runder Ausführung mit einem Durchmesser von 20mm.
- Einfaches Handling durch das Herausbrechen der einzelnen Markierer aus der vorgestanzten Karte.
- Dicke: 0,5mm.
- Material: PVC, Farbe: weiß.

# EST - Einlegeschilder

für Schalter und Taster - Standardgrößen

## Standardgröße für Taster von "Klöckner-Möller"

Farbe silber

Bestell-Nr.	Schildergröße Höhe x Breite [mm x mm]	Kartengröße Höhe x Breite [mm x mm]	Nutzen pro Karte
EST-008027-PVC-SI	8,0 x 26,9	53,8 x 88,0	22
EST-018027-PVC-SI	17,6 x 26,9	53,8 x 88,0	10

## Standardgröße für Taster von "Siemens-Signum"

Ecken abgerundet, Schild selbstklebend, Farbe silber

Bestell-Nr.	Schildergröße Höhe x Breite [mm x mm]	Kartengröße Höhe x Breite [mm x mm]	Nutzen pro Karte
EST-SK-012027-PVC-SI	12,4 x 27,0	53,8 x 105,0	9
EST-SK-022022-PVC-SI	22,0 x 22,0	53,8 x 100,0	6
EST-SK-027027-PVC-SI	27,0 x 27,0	53,8 x 100,0	3

- Alternative zu gravierten Einlegeschildern.
- Das selbstklebende Einlegeschild mit abgerundeten Ecken wird passgenau in den Originalrahmen eingesetzt.
- Einfaches Handling durch das Herausbrechen der einzelnen Markierer aus der vorgestanzten Karte.
- Dicke: 0,5mm.
- Material: PVC, Farbe: silber.



## Sondergrößen, Farben, Materialien



Als Sonderanfertigung bieten wir Ihnen Karten in verschiedenen Farben (silber, gelb, rot, etc.), Abmessungen und Materialien.

# PP - Prüfplaketten

Prüfplaketten **PP** dokumentieren Prüfungen und Kalibrierzustand von Prüfmitteln, Geräten und Anlagen. Diese werden einzeln direkt auf das geprüfte Objekt geklebt oder auf die vorher aufgebrauchte Grundplakette.

Markiert wird der Prüftermin am besten mit einem Lichtechten und wasserfesten Stift oder einer Kerbzange.

Die Plaketten bestehen aus fälschungssicherer

Dokumentenfolie. Die Plakette zerreißt unwiderkürlich in kleine Teilchen, beim Versuch diese abzulösen.

## Eigenschaften

- Gute Haftung auf sauberem Untergrund
- Gut beschriftbar
- Beim Entfernen wird die Plakette zerstört
- Resistent gegen Wasser, aliphatische Lösungsmittel sowie Öle und Fette auf Petroleumbasis

## Materialien

- Selbstklebende Dokumentenfolie
- Vinylfolie



PP-MA08-10



PP-MA15-01



PP-MA15-02



PP-MA20-02



PP-MA20-24 GN



PP-MA25-22



PP-MA35-20



PP-MA35-21



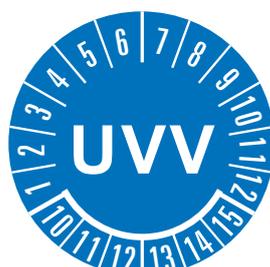
PP-MA35-22



PP-MA35-25



PP-MA35-27



PP-MA35-28



PP-MA35-31

# PP - Prüfplaketten

## Bestellübersicht:

Bestell-Nr.	Plaketten- durchmesser [mm]	Plaketten pro Karte	Farben
PP-MA08-10xxyy	8	20	siehe Jahresfarben
PP-MA15-01RT	15	10	rot
PP-MA15-02xxyy	15	10	siehe Jahresfarben
PP-MA20-02xxyy	20	8	siehe Jahresfarben
PP-MA20-24GN	20	8	grün
PP-MA25-22xxyy	25	6	siehe Jahresfarben
PP-MA35-20GE	35	5	gelb
PP-MA35-21xxyy	35	5	siehe Jahresfarben
PP-MA35-22xxyy	35	5	siehe Jahresfarben
PP-MA35-25xxyy	35	5	siehe Jahresfarben
PP-MA35-27xxyy	35	5	siehe Jahresfarben
PP-MA35-28xxyy	35	5	siehe Jahresfarben
PP-MA35-31xxyy	35	5	siehe Jahresfarben

Bestellbeispiel:

PP-MA15-02BL10

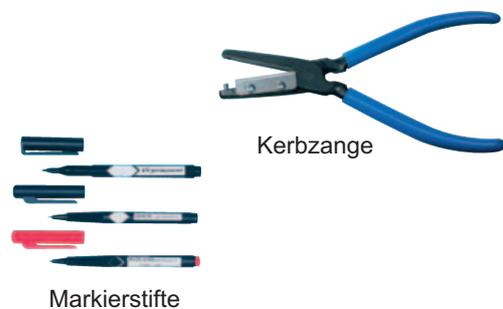
— Jahr 2010  
 — Farbe Blau  
 — Durchmesser 15 mm  
 — Prüfplaketten

### marEand Jahresfarben

Jahr	(Bestellcode yy)	Farbe	(Bestellcode xx)
2009	09	blau	BL
2010	10	rot	RT
2011	11	braun	BR
2012	12	gelb	GE
2013	13	grün	GN

### Zubehör Kerbzange und Markierstifte

Bestell-Nr.	Farben	VPE
ZUB-MA-Zange	blau	1 Stück
ZUB-MA-MS-SC-Mittel	schwarz	1 Stück
ZUB-MA-MS-SC-Fein	schwarz	1 Stück
ZUB-MA-MS-Rot-Fein	rot	1 Stück



## B Kabelkennzeichnung



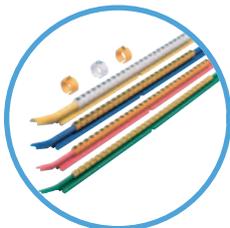
- **SKME** Kabelmarkierer für Thermotransferbedruckung

Seite B 2



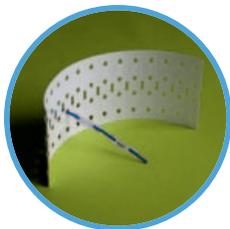
- **SKM** Kabelmarkierer *marEand line*

Seite B 3 - 4



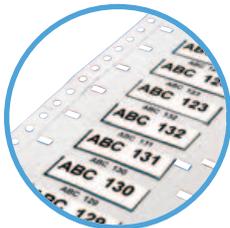
- **SNAP** PLIOSNAP<sup>plus</sup> Schnapptüllen

Seite B 5 - 7



- **AMR** Adermarkierer mit Befestigungslöcher auf Rolle für Thermotransferdrucker

Seite B 8



- **THTX** Schrumpfschlauchmarkierer 3:1  
Schrumpfschlauchmarkierer 2:1 halogenfrei

Seite B 9 - 10



- **THTX** Schrumpfschlauchmarkierer endlos  
2:1 halogenfrei, 3:1 Standard

Seite B11- 12

# SKME - Kabelmarkierer - halogenfrei

*Endlos - für Thermotransferdruck*

Die selbstlaminierenden **SKME** - Kabelmarkierer sind optimal für die Kennzeichnung von Kabeln, Leitern und Adern geeignet. Sie sind am oberen Rand mit einem bedruckbaren Feld ausgestattet und können nach dem Bedrucken leicht vom Trägerpapier abgenommen werden. Als zusätzlicher Schutz vor äußeren Umwelteinflüssen wird die Beschriftung mit dem selbstklebenden Laminat umwickelt.

Diese Kabelmarkierer können mit einem Thermotransferdrucker bedruckt werden. Die **SKME** - Kabelmarkierer werden mit vorteilhafter Innenwicklung geliefert, um die Gefahr der Markiererverschmutzung zu minimieren.

Die maßgenauen Balkenmarkierungen auf der Rückseite des Trägerpapiers gewährleisten eine optimale Sensorerkennung bei der Bedruckung.

Die hier eingesetzte Spezialfolie ist extrem flexibel und anschiessam. Selbst bei kleinen Kabeldurchmessern wird dadurch ein Aufstellen des Markierers zuverlässig verhindert. Die hohe Transparenz des Laminatanteils gewährt eine einwandfreie Lesbarkeit des Aufdrucks.



## Eigenschaften

### Die Eigenschaften der Polyolefin - Spezialfolie:

Die Polyolefinfolie zeichnet sich durch einen **hohen Glanzgrad** aus. Das Material hat eine gute Wasser-, Öl- und Chemikalienbeständigkeit. Durch seine Flexibilität ist das Produkt besonders geeignet für Kabeladern, Rohre und andere flexible Kabelverbindungen.

**Umweltfreundlich**, weil bei der Erzeugung, bei der Verarbeitung, bei der Verbrennung oder Deponierung der Folien die Umwelt nicht stark belastet wird. Bei der Verbrennung entstehen keine giftigen Chlorverbindungen, wie Dioxine oder Furane.

Die Polyolefinfolie ist mit einem transparenten permanent haftenden Klebstoff mit exzellenter UV- und Witterungsbeständigkeit sowie guter Anfangs- und Endhaftung, selbst auf apolaren Substraten, ausgerüstet. Der Klebstoff entspricht BgVV XIV Empfehlungen für einen direkten Kontakt mit trockenen und feuchten, nicht fettenden Lebensmitteln.

## Kabelmarkierer SKME für Thermotransferbedruckung

Bestell-Nr.	Markierer Höhe [mm]	Schriftfeld Höhe [mm]	Markierer Breite [mm]	Max. Kabel- Außen-Ø [mm]	Markierer Reihe	Markierer Rolle	Rollen- länge [m]	Perforation	
								1	2
SKME-MA02513VW*	25	6	13	3	6	15.000	60,5	-	-
SKME-MA03423VW*	34	14	23	6	4	12.500	118,8	-	-
SKME-MA03518VW*	35	9	18	6	5	9.000	68,6	-	-
SKME-MA04023VW*	40	10	23	7	4	6.000	65,3	-	-
SKME-MA05123VW	51	13	23	9	4	5.000	68,1	x	-
SKME-MA07323VW	73	18	23	15	4	4.000	76,2	x	x
SKME-MA07332VW	73	15	32	15	3	3.000	76,2	x	x
SKME-MA09832VW	98	26	32	20	3	2.000	67,7	x	x
SKME-MA15032VW	150	30	32	35	3	2.000	102,8	x	x

Bahnbreite der Rollen: 105mm

Materialstärke: 0,08mm

\*Alternative Materialstärke: 0,06mm (bis max. Kabel-Außen-Ø bis 7mm)

**Bitte unbedingt die Markierergröße auf den Kabel-Außen-Ø abstimmen!**

**Beispiel:** Bei einem Kabel-Außen-Ø von 11mm ist immer der Markierer mit dem identischen bzw. nächst größeren max. Kabel-Außen-Ø zu wählen (siehe Tabelle): entweder Kabelmarkierer SKME-MA07323VW oder SKME-MA07332VW.

# SKM - Kabelmarkierer marEand line\_\_

## auf Bogen - für Laserdruck

Die neuen selbstlaminierenden **SKM** - Kabelmarkierer *marEand line\_\_* sind zur Bedruckung mit handelsüblichen Monochrom-Laserdruckern geeignet.

Die Kabelmarkierer für Laserbedruckung bestehen aus einer hochwertigen, transparenten Polyesterfolie, die mit einem weißen opaken Beschriftungsfeld ausgestattet sind. Das Ergebnis ist eine saubere, kontrastreiche Beschriftung, die einfach und schnell auf Kabel unterschiedlicher Durchmesser aufgebracht werden kann.

Mit der **neu entwickelten visuellen Abnehm- und Ausrichthilfe** in Form einer **weißen durchgehenden Linie**

(*marEand line\_\_*) lässt sich der Markierer ohne große Mühe von dem Träger abnehmen und gerade (horizontal ausgerichtet) auf dem Kabel aufbringen. Ein schräges Aufbringen wird somit verhindert.



Ein weiteres Plus ist die **neue Perforation** der Bogen, die durch seitliche Pfeile gekennzeichnet ist. Hier kann der Anwender sich den Bogen nach der Bedruckung portionieren und somit eine mehrmalige Nutzung des Bogens gewährleisten, ohne diesen zu verschmutzen oder zu beschädigen.

Diese selbstlaminierenden Kabelmarkierer auf DIN-A4 Bogen sind optimal für die Beschriftung von Kabeln, Leitern und Adern, Rohre, Schläuche, elektrische Geräte und Bauteile, Maschinen und Anlagen geeignet. Sie sind am oberen Rand mit einem bedruckbaren Farbfeld ausgestattet und können nach dem Bedrucken leicht durch die **neu entwickelte Perforation** mit dem Zeigefinger vom Trägerpapier abgenommen werden.

Als zusätzlicher Schutz vor äußeren Umwelteinflüssen wird die Beschriftung mit dem selbstklebenden Laminat umwickelt.

Auf Anfrage sind die **SKM** - Kabelmarkierer auch mit gelbem Schriftfeld und in anderen zusätzlichen Größen als Sonderanfertigung erhältlich.

Bestell-Nr.	Markierer/ Bogen	Markierer Höhe [mm]	Schriftfeld Höhe [mm]	Markierer Breite [mm]	Mark./ Reihe	Max. Kabel- Außen-Ø. [mm]
SKM-MA02713PW	160	26,70	6,00	12,50	16	3
SKM-MA03418PW	88	33,90	8,50	18,18	11	5
SKM-MA03425PW	64	33,90	12,70	25,00	8	5
SKM-MA05525PW	40	55,00	12,70	25,00	8	11
SKM-MA06925PW	32	69,00	17,00	25,00	8	14
SKM-MA06933PW	24	69,00	22,00	33,33	6	13
SKM-MA09333PW	18	93,00	25,40	33,33	6	19
SKM-MA14033PW	12	140,00	25,40	33,33	6	34

Jeder Markierer hat eine Materialstärke von 0,025mm.

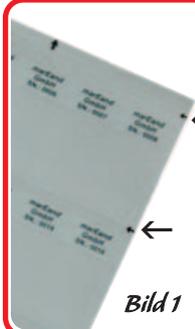
**Bitte unbedingt die Markierergröße auf den Kabel-Außen-Ø abstimmen!**  
Siehe Hinweis auf der Seite B2.

# SKM - Kabelmarkierer marEand line\_

## auf Bogen - für Laserdruck

Für die korrekte Nutzung des SKM - Kabelmarkierer Bogens beachten Sie bitte, die hier aufgeführten **Anwendungsschritte**:

### Schritt 1



Die Perforationslinien des SKM-Kabelmarkierer Bogens sind durch seitliche Pfeile gekennzeichnet. Nach der Bedruckung kann der SKM - Kabelmarkierer Bogen an den entsprechenden Perforationslinien gefaltet werden und....

Bild 1

### Schritt 2

....durch beidhändiges Auseinanderreißen auf einem planen Untergrund (beginnend am Fußende des Bogens) portioniert werden....

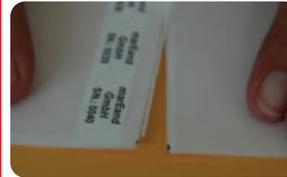


Bild 2

### Schritt 3



...danach können die einzelnen Markierer ohne Probleme durch die visuelle Abnehmhilfe (marEand line\_) mit dem Zeigefinger von dem Bogen abgenommen werden....

Bild 3

### Schritt 4



....und durch die visuelle Ausrichthilfe (marEand line\_) auf das entsprechende Kabel in gerader horizontaler Ausrichtung appliziert werden.

Bild 4

Ein schräges Aufbringen wird somit verhindert.

## Technische Daten

- **Anwendungsbereiche:** Dauerhaft geschützte Kennzeichnung von Kabeln ab ca. 3mm Kabelaußendurchmesser für Drähte, Kabel, Rohre und Schläuche, usw.
- **Beschriftungsmethode:** handelsüblicher Monochrom-Laserdrucker, Bleistift, Kugelschreiber, wasserfester dokumentenechter Faserschreiber.
- **Material:** Polyesterfolie 0,025mm stark, glänzend transparent, bedruckt mit einem opaken weißen Schriftfeld speziell für die Laserbedruckung. Farbe Gelb auf Anfrage möglich. Geeignet für nachfolgende Untergründe: Aluminium, Edelstahl, Glas, PP, PE und andere Kunststoffe.
- **Klebkraft:** (FTM1 nach 48 Std.): 512Nm (auf rostfreiem Stahl).
- **Einsatztemperatur:** -15°C bis +120°C
- **Verarbeitungstemperatur:** mind. +5°C
- **Lagerfähigkeit:** 2 Jahre bei Normklima
- **Beständigkeit:** gegen Wasser, Meerwasser, Alkohol, Öle, herkömmliche Haushaltsreiniger, schwache Säuren.
- Als **zusätzlichen Schutz** vor äußeren Umwelteinflüssen wird die Beschriftung mit dem **selbstklebenden Laminat** umwickelt.
- **Gute UV-Beständigkeit**
- **Markierer leicht abnehm- und portionierbar**

Soll der SKM-Kabelmarkierer Bogen nicht portioniert werden, kann der Bogen nach der Bedruckung an den entsprechenden **Knickkanten** gefaltet und die einzelnen Markierer problemlos von dem Trägermaterial abgenommen werden. Die **Knickkanten** befinden sich jeweils 1-2mm über der durchgehenden weißen Linie (marEand line\_).



Bild 5

## Wichtige Hinweise!

- Es wird empfohlen, die SKM-Kabelmarkierer Bogen über den **Einzelblatteinzug** des Laserdruckers zuzuführen.
- Bei dem **Druckermodell HP Laserjet 4 (Plus)** ist es erforderlich, die Kopfzeile oberhalb der ersten Markiererzeile vor der Bedruckung zu entfernen.
- Die Bedruckung mit einem Farblaserdrucker ist nicht empfehlenswert.
- Für die Layouterstellung der einzelnen Markierer bieten wir Ihnen natürlich auch die entsprechende **Etikettensoftware** an.

# Schnapptüllen

**PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer halogenfrei**



*Der perfekte Markierer für  
Ader- und  
Kabelkennzeichnung  
(Außendurchmesser: 1-19mm)*

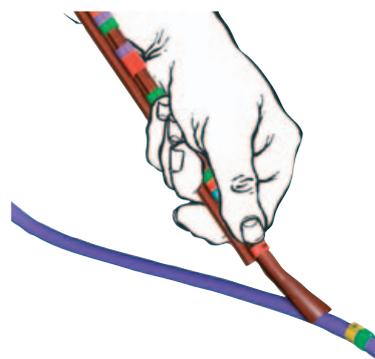
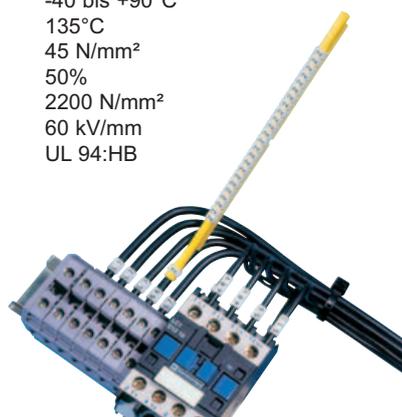
Die Bezeichnungsrings sind auf den Trägerstäben mit einem Zwischenraum aufgereiht, sodass jeder einzelne Ring mit der Daumenspitze erfasst und auf das Kabel aufgeschoben werden kann. Die **PLIOSNAP<sup>plus</sup>** Ringe umschließen das Kabel fast vollständig ohne scharfe Kanten und ohne Risiko, den Leitermantel zu beschädigen. Die Ringe sind auf einer ebenen Fläche mit einem einheitlichen Schrifttyp bedruckt und dadurch besser lesbar. **PLIOSNAP<sup>plus</sup>** eignen sich für die Kennzeichnung von Reihenklemmen. Die Bezeichnungsrings umschließen den Leiter auf engstem Raum und erlauben auch die Bezeichnung von engliegenden Kabeln.

**PLIOSNAP<sup>plus</sup>** kann auch nach der Montage von Reihenklemmen montiert werden.

Die Trägerstäbe haben einen Fuß. Dadurch liegen sie waagrecht auf dem Arbeitstisch und sind immer griffbereit. Für eine schnelle Typenauswahl sind die Stäbe durch eine Farbe gekennzeichnet. Dank einer seitlichen Einkerbung und Richtnase, richten sich die auf dem Kabel aufgereihten Bezeichnungsrings selbständig aus. Die Montagestäbe sind mit einem Montageschuh versehen, der die Kennzeichnungsrings öffnet, so dass die Markierer ohne Schaden mit dem Daumen auf das Kabel geschoben werden können.

## *Technische Daten:*

Material:	POM
Gebrauchstemperatur:	-40 bis +90°C
VICT-Erweichungspunkt VSP/B:	135°C
Zugfestigkeit:	45 N/mm <sup>2</sup>
Bruchdehnung:	50%
Elastizitätsmodul:	2200 N/mm <sup>2</sup>
Durchschlagsfestigkeit:	60 kV/mm
Brennbarkeit:	UL 94:HB



# Schnapptüllen

## PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer halogenfrei

### PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer halogenfrei

Bestell-Nr.	Markierer Farbe	Kennfarbe des Montagestabs	300 Markierer auf 10 Stäben	50 Markierer ohne Stäbe	Geeignet für Drahtaußen-Ø	Querschnitt [mm²]
SNAP-MA00xx	GE (gelb) oder WE (weiß)	schwarz	x		0,85 - 1,10 mm	Glasfaserkabel
SNAP-MA01xx	GE (gelb) oder WE (weiß)	braun	x		1,00 - 1,40 mm	0,32
SNAP-MA02xx	GE (gelb) oder WE (weiß)	grau	x		1,40 - 1,80 mm	0,50
SNAP-MA03xx	GE (gelb) oder WE (weiß)	grün	x		1,90 - 2,60 mm	0,75
SNAP-MA06xx	GE (gelb) oder WE (weiß)	rot	x		2,60 - 3,50 mm	1 - 1,5
SNAP-MA09xx	GE (gelb) oder WE (weiß)	blau	x		3,20 - 4,50 mm	2,50
SNAP-MA12xx	GE (gelb) oder WE (weiß)	gelb	x		4,50 - 6,00 mm	4 - 6
SNAP-MA15xx	GE (gelb) oder WE (weiß)			x	5,80 - 8,50 mm	10 - 16
SNAP-MA17xx	GE (gelb) oder WE (weiß)			x	8,50 - 11,50 mm	25
SNAP-MA21xx	GE (gelb) oder WE (weiß)			x	11,00 - 15,50 mm	35
SNAP-MA24xx	GE (gelb) oder WE (weiß)			x	15,00 - 19,00 mm	50 - 75
SNAPS-MA15	Montagestab für SNAP-MA15	braun	(5 Stäbe pro Packung)			
SNAPS-MA17	Montagestab für SNAP-MA17	grau	(5 Stäbe pro Packung)			
SNAPS-MA21	Montagestab für SNAP-MA21	grau	(2 Stäbe pro Packung)			
SNAPS-MA24	Montagestab für SNAP-MA24	grau	(2 Stäbe pro Packung)			

Bestellbeispiel:

SNAP-MA03WE-4



Auch in den Eurocodefarben lieferbar.

### Standardbedruckungen

Buchstaben-Markierer in weiß oder gelb mit schwarzem Aufdruck:

Großbuchstaben: A - Z

Zahlen-Markierer in weiß oder gelb mit schwarzem Aufdruck:

Zahlen: 0 - 9

Symbol-Markierer in weiß oder gelb mit schwarzem Aufdruck

Symbole: ., /, ~, ⊥, : , Ω, →, ↑, und weitere Symbole

Ausnahmen: Zeichen + (auch als roter Markierer mit weißem

Aufdruck lieferbar)

Zeichen - (auch als blauer Markierer mit weißem

Aufdruck lieferbar)

### Beständigkeit

PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer sind beständig gegen Wasser, Alkohole, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöl, sehr schwache Säuren und Laugen.

Sie sind nicht resistent gegen starke Säuren, Oxydationsmittel, Aromaten, Ketone, chlorierte Lösungsmittel und Ozon.

Gute Lichtbeständigkeit.



Verpackung

# Schnapptüllen

## PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer Zubehör

Die **Markierträger** erlauben die Kennzeichnung von großen Kabeldurchmessern, wie auch die Erstellung von längeren Texten.

Lieferbar sind zwei Längen für SNAP03 und ein Modell für die Markierer SNAP09.

**Markierträger** sind in Verpackungen von je 100 Trägern lieferbar.

<i>PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer Träger</i>			
Bestell-Nr.		VPE	Stück
SNAPT-MA03-08	für 8 Markierer SNAP-MA03	100	
SNAPT-MA03-15	für 15 Markierer SNAP-MA03	100	
SNAPT-MA09-15	für 15 Markierer SNAP-MA09	100	



Anwendungsbeispiel



Etui für PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer ohne Inhalt

<i>Etui für PLIOSNAP<sup>plus</sup> Markierer</i>			
Bestell-Nr.	Gewicht	Abmessung [mm]	VPE Stück
SNAP-MA-ETUI	190g	170 x 175 x 40	1

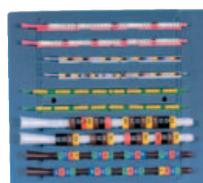
### *Montageplatte für Vormontage*

Bestell-Nr.	Gewicht	Abmessung [mm]	VPE Stück
SNAP-MA-MP	190g	170 x 175 x 40	1

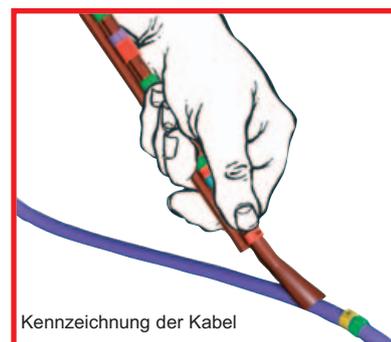
Bei Serienarbeiten bietet die **Montageplatte** wertvolle Hilfe beim Zusammenstellen von Kennzeichnungen.



Montageplatte leer



Montageplatte bestückt



Kennzeichnung der Kabel

# Adermarkierer mit Befestigungslöcher

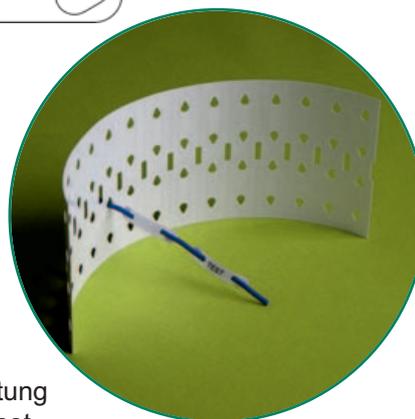
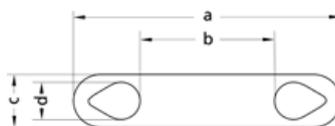
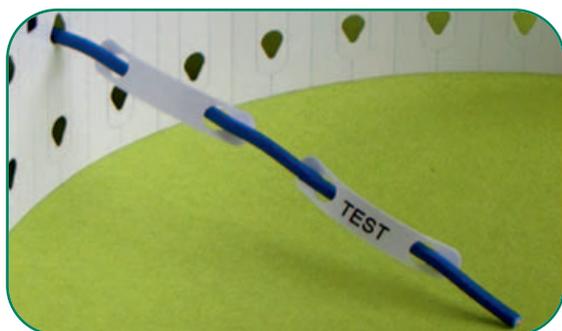
## auf Rolle für Thermotransferbedruckung

Die einfache und individuelle Handhabung ist ein klarer Vorteil bei dieser Art von Aderkennzeichnung. Die Markierer werden mit einem Thermotransferdrucker in Verbindung mit einem hochwertigen Farbband bedruckt (**MA-TFB-AHI110/360** - siehe Seite C 8).

Dann einfach die Ader durch die in dem Markierer vorgestanzten Löcher fädeln.

### Adermarkierer mit Befestigungslöcher für Thermotransferbedruckung

Bestell-Nr.	Größe [mm] a x b x c x d	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Leiter Ø [mm]	Schriftfeld Größe [mm]	Markierer / Rolle
AMR-MA-01	29,3 x 15 x 4,2 x 2,4	0,25 - 0,75	1,0 - 2,4	13 x 5,0	4.000
AMR-MA-02	31,4 x 15 x 5,0 x 3,5	0,75 - 1,50	2,0 - 3,5	11 x 5,0	4.000
AMR-MA-03	33,4 x 15 x 6,0 x 4,2	1,50 - 2,50	3,0 - 4,2	11 x 5,5	4.000
AMR-MA-04	34,4 x 15 x 8,0 x 5,5	2,50 - 6,00	4,0 - 5,5	11 x 7,0	4.000



Material:	Polyesterfolie (PET), 200µm
Farbe:	weiß
Temperatureinsatz:	-40°C bis +150°C
Eigenschaften:	beidseitige, matte Oberflächenbeschichtung für den Innen- und Außenbereich geeignet, RoHS konform

## Qualitäts - Kabelbinder KB



Wie bisher können Sie bei uns Qualitäts - Kabelbinder (KB) auf Anfrage auch weiterhin bestellen:

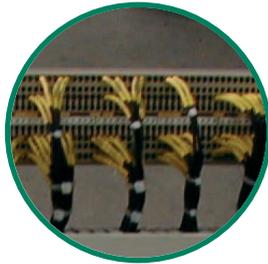
- Weiße Kabelbinder aus Nylon 6/6 (-40°C bis +85°C)
- Schwarze Kabelbinder aus Nylon 6/6, UV-beständig (-40°C bis +105°C)
- Edelstahl-Kabelbinder für große und schwere Lasten (-80°C bis +538°C)

# Schrumpfschlauchmarkierer

## Schrumpfschlauchmarkierer 3:1

Unsere Schrumpfschlauchmarkierer entsprechen den höchsten Anforderungen bezüglich Abriebfestigkeit und Lösemittelbeständigkeit. Als Material wird ein wärmeschrumpfbares Polyolefin verwendet, welches den Material- und Leistungsanforderungen gemäß der Spezifikation MIL-I-23053/5 Class 1 einschließlich der

Vorgabe für Flammwidrigkeit entspricht. Alle Schrumpfschlauchmarkierer erfüllen zudem die Kennzeichnungsdauerhaftigkeit nach der Spezifikation MIL-M-81531, vorausgesetzt, sie wurden mit speziell dafür entwickelten Drucksystemen beschriftet.



### Material Eigenschaften

Material	Polyolefin, Schrumpfrate 3:1
Einsatztemperatur	-55°C bis +135°C
Beständig gegen	Wasser, Meerwasser, Alkohol, Öle, herkömmliche Haushaltsreiniger

### Schrumpfschlauchmarkierer 3:1 auf Rolle

Bestell-Nr.	Abmessung ungeschumpft Ø [mm] (Zoll)	Außen- Ø [mm]	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Markierer pro Zeile	Markierer pro Packung
THTX-S3-030x25-xx	3,0 (1/8) x 25,0	1,5 - 2,5	0,5 - 1,0	2	2.000
THTX-S3-030x38-xx	3,0 (1/8) x 38,0	1,5 - 2,5	0,5 - 1,0	1	1.000
THTX-S3-030x50-xx	3,0 (1/8) x 50,0	1,5 - 2,5	0,5 - 1,0	1	1.000
THTX-S3-060x25-xx	6,0 (1/4) x 25,0	2,5 - 5,5	1,0 - 6,0	2	2.000
THTX-S3-060x38-xx	6,0 (1/4) x 38,0	2,5 - 5,5	1,0 - 6,0	1	1.000
THTX-S3-060x50-xx	6,0 (1/4) x 50,0	2,5 - 5,5	1,0 - 6,0	1	1.000
THTX-S3-090x25-xx	9,0 (3/8) x 25,0	4,0 - 8,0	4,0 - 16,0	2	1.000
THTX-S3-090x38-xx	9,0 (3/8) x 38,0	4,0 - 8,0	4,0 - 16,0	1	500
THTX-S3-090x50-xx	9,0 (3/8) x 50,0	4,0 - 8,0	4,0 - 16,0	1	500
THTX-S3-120x25-xx	12,7 (1/2) x 25,0	5,0 - 11,0	10,0 - 35,0	2	1.000
THTX-S3-120x38-xx	12,7 (1/2) x 38,0	5,0 - 11,0	10,0 - 35,0	1	500
THTX-S3-120x50-xx	12,7 (1/2) x 50,0	5,0 - 11,0	10,0 - 35,0	1	500
THTX-S3-180x25-xx	18,0 (3/4) x 25,0	7,0 - 17,0	25,0 - 50,0	2	1.000
THTX-S3-180x38-xx	18,0 (3/4) x 38,0	7,0 - 17,0	25,0 - 50,0	1	500
THTX-S3-180x50-xx	18,0 (3/4) x 50,0	7,0 - 17,0	25,0 - 50,0	1	500
THTX-S3-240x38-xx	24,0 (1/0) x 25,0	9,0 - 23,0	50,0 - 120,0	1	300
THTX-S3-240x50-xx	24,0 (1/0) x 38,0	9,0 - 23,0	50,0 - 120,0	1	300

Bestellbeispiel:

THTX-S3-030x50-xx



Entsprechende Drucksysteme sowie weitere Farben und Größen erhalten Sie bei uns auf Anfrage.

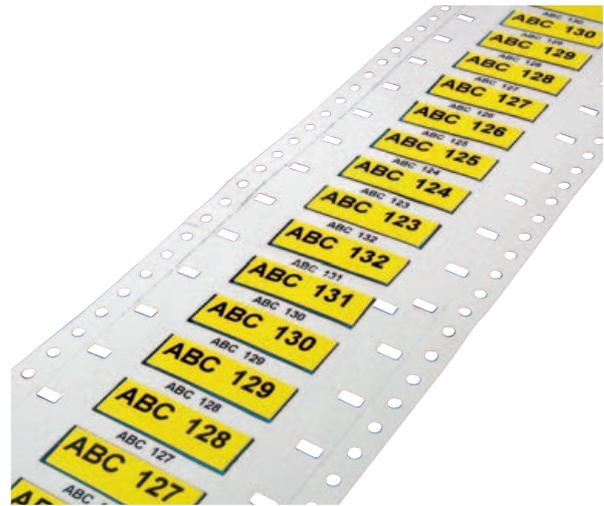
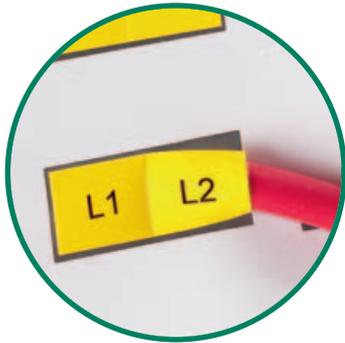
# Schrumpfschlauchmarkierer halogenfrei

## Schrumpfschlauchmarkierer 2:1

Die halogenfreien Schrumpfschlauchmarkierer entsprechen den höchsten Anforderungen bezüglich Abriebfestigkeit und Lösemittelbeständigkeit.

Als Material wird ein wärmeschrumpfbares Polyolefin verwendet, welches den internationalen Industrienormen bezüglich Halogenfreiheit, Flammwidrigkeit und Toxizität entspricht.

Zudem erfüllen die halogenfreien Schrumpfschlauchmarkierer die Kennzeichnungsdauerhaftigkeit nach der Spezifikation MIL-M-81531, vorausgesetzt, sie wurden mit speziell dafür entwickelten Drucksystemen beschriftet.



Die halogenfreien Schrumpfschlauchmarkierer werden im Leporelloformat geliefert.

### Material Eigenschaften

Material	Polyolefin - halogenfrei, Schrumpfrate 2:1
Einsatztemperatur	-55°C bis +135°C
Beständig gegen	Wasser, Meerwasser, Alkohol, Öle, herkömmliche Haushaltsreiniger

## Schrumpfschlauchmarkierer 2:1 halogenfrei

Bestell-Nr.	Abmessung ungeschumpft Ø [mm] (Zoll)	Außen- Ø [mm]	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Markierer pro Zeile	Markierer pro Packung
THTX-S0-024x22-xx	2,4 (1/10) x 22,0	1,6 - 2,0	0,25 - 0,75	2	2.000
THTX-S0-024x44-xx	2,4 (1/10) x 44,0	1,6 - 2,0	0,25 - 0,75	1	1.000
THTX-S0-032x22-xx	3,2 (1/8) x 22,0	1,8 - 2,8	0,75 - 1,00	2	2.000
THTX-S0-032x44-xx	3,2 (1/8) x 44,0	1,8 - 2,8	0,75 - 1,00	1	1.000
THTX-S0-048x22-xx	4,8 (3/16) x 22,0	2,8 - 4,2	1,00 - 2,50	2	2.000
THTX-S0-048x44-xx	4,8 (3/16) x 44,0	2,8 - 4,2	1,00 - 2,50	1	1.000
THTX-S0-064x22-xx	6,4 (1/4) x 22,0	4,2 - 5,8	4,00 - 6,00	2	2.000
THTX-S0-064x44-xx	6,4 (1/4) x 44,0	4,2 - 5,8	4,00 - 6,00	1	1.000
THTX-S0-095x22-xx	9,5 (3/8) x 22,0	5,8 - 8,0	10,00 - 16,00	2	2.000
THTX-S0-095x44-xx	9,5 (3/8) x 44,0	5,8 - 8,0	10,00 - 16,00	1	1.000
THTX-S0-127x22-xx	12,7 (1/2) x 22,0	8,0 - 11,0	25,00 - 35,00	2	1.000
THTX-S0-127x44-xx	12,7 (1/2) x 44,0	8,0 - 11,0	25,00 - 35,00	1	500
THTX-S0-190x22-xx	19,0 (3/4) x 22,0	11,0 - 17,0	35,00 - 50,00	2	1.000
THTX-S0-190x38-xx	19,0 (3/4) x 38,0	11,0 - 17,0	35,00 - 50,00	1	500
THTX-S0-190x44-xx	19,0 (3/4) x 44,0	11,0 - 17,0	35,00 - 50,00	1	500
THTX-S0-254x38-xx	25,4 (1/0) x 38,0	17,0 - 23,0	50,00 - 120,00	1	320
THTX-S0-254x50-xx	25,4 (1/0) x 50,0	17,0 - 23,0	50,00 - 120,00	1	320
THTX-S0-381x50-xx	38,1 (1/5) x 50,0	21,0 - 35,0	240,00	1	100
THTX-S0-381x75-xx	38,1 (1/5) x 75,0	21,0 - 35,0	240,00	1	100

Bestellbeispiel:

THTX-S0-032x44-xx



Entsprechende Drucksysteme sowie weitere Farben und Größen erhalten Sie bei uns auf Anfrage.

# Schrumpfschlauchmarkierer endlos

## Schrumpfschlauchmarkierer 2:1 halogenfrei

Die Schrumpfschlauchmarkierer endlos entsprechen den höchsten Anforderungen bezüglich Lösemittelbeständigkeit und Abriebfestigkeit.

Als Material wird ein wärmeschrumpfbares Polyolefin mit einer Schrumpfrate von 2:1 (halogenfrei) oder 3:1 verwendet (Seite B12).

Der Schrumpfschlauchmarkierer endlos wird optimiert abgeflacht und auf umweltfreundlichen Pappspulen geliefert. Diese lassen sich problemlos mit entsprechenden Thermotransferdruckern bedrucken und optional perforieren oder schneiden.

### Schrumpfschlauchmarkierer 2:1 endlos halogenfrei

Bestell-Nr.	Abmessungen ungeschumpft Ø [mm] - (Zoll)	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Meter pro Spule
THTX-S0-024x020M-xx	2,4 - (1/10)	0,25 - 0,75	20
THTX-S0-032x020M-xx	3,2 - (1/8)	0,75 - 1,00	20
THTX-S0-048x020M-xx	4,8 - (3/16)	1,00 - 2,50	20
THTX-S0-064x020M-xx	6,4 - (1/4)	4,00 - 6,00	20
THTX-S0-095x015M-xx	9,5 - (3/8)	10,00 - 16,00	15
THTX-S0-127x015M-xx	12,7 - (1/2)	25,00 - 35,00	15
THTX-S0-190x015M-xx	19,0 - (3/4)	35,00 - 50,00	15
THTX-S0-254x015M-xx	25,4 - (1,0)	50,00 - 120,00	15
THTX-S0-381-015M-xx	38,1 - (1,5)	240,00	15

Bestellbeispiel:

THTX-S0-032x020M-xx

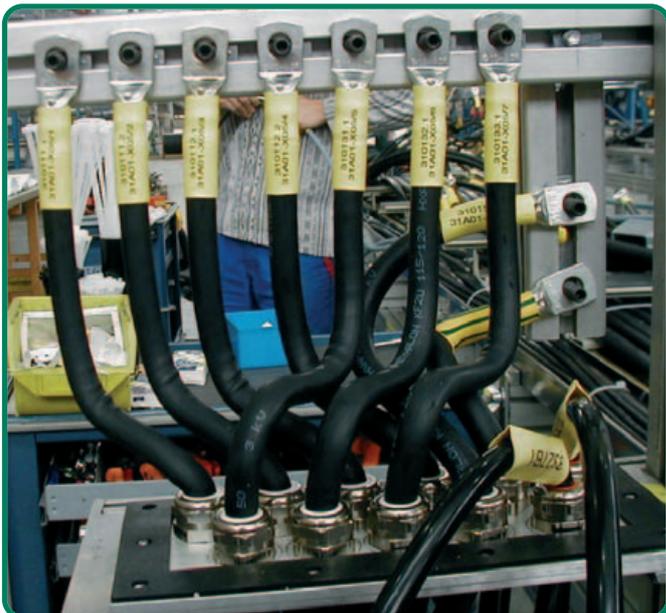
xx = WE (Farbe weiß); GE (Farbe gelb)

Länge 20m

Durchmesser 3,2 mm

Ratio 2:1 halogenfrei

Schrumpfschlauchmarkierer



Entsprechende Drucksysteme sowie weitere Farben und Größen erhalten Sie bei uns auf Anfrage.

# Schrumpfschlauchmarkierer endlos

## Schrumpfschlauchmarkierer 3:1

### Schrumpfschlauchmarkierer 3:1 endlos

Bestell-Nr.	Abmessungen ungeschumpft Ø [mm] - (Zoll)	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Meter pro Spule
THTX-S3-032x020M-xx	3,2 (1/8)	0,50 - 1,00	20
THTX-S3-048x020M-xx	4,8 (3/16)	1,00 - 2,50	20
THTX-S3-064x020M-xx	6,4 (1/4)	1,00 - 6,00	20
THTX-S3-095x015M-xx	9,5 (3/8)	4,00 - 16,00	15
THTX-S3-127x015M-xx	12,7 (1/2)	10,00 - 35,00	15
THTX-S3-190x015M-xx	19,0 (3/4)	25,00 - 50,00	15
THTX-S3-254x015M-xx	25,4 (1,0)	50,00 - 120,00	15

Bestellbeispiel:

THTX-S3-032x020M-xx

- xx = WE (Farbe weiß); GE (Farbe gelb)
- Länge 20m
- Durchmesser 3,2 mm
- Ratio 3:1
- Schrumpfschlauchmarkierer



### Material Eigenschaften

Material	Polyolefin - Schrumpfrate 2:1 halogenfrei Polyolefin - Schrumpfrate 3:1
Einsatztemperatur	-55°C bis +135°C
Beständig gegen	Wasser, Meerwasser, Alkohol, Öle, herkömmliche Haushaltsreiniger



Entsprechende Drucksysteme sowie weitere Farben und Größen erhalten Sie bei uns auf Anfrage.

## C Hardware, Software, Farbbänder



- **CL** Thermotransferdrucker für Etiketten  
MA-CL408/E und MA-CL412/E Seite C 2



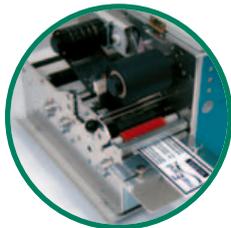
- **CL612** Thermotransferdrucker für Etiketten  
MA-CL612/E Seite C 3



- **AP5.4** Thermotransferdrucker für Etiketten  
MA-AP5.4 Seite C 4



- **TTP** Thermotransferdrucker für Etiketten  
MA-TTP245 PLUS / MA-TTP343 PLUS Seite C 5



- **KDS** Thermotransferdrucker für Karten  
MA-KDS02/300 Seite C 6 - 7



- **TFB** Farbbänder, Druckerzubehör  
Software Seite C 8  
Seite C 9



- **KLDS** Thermotransferdrucker für Klemmen  
MA-KLDS03-2  
Software und Zubehör Seite C10  
Seite C11

# Thermotransferdrucker für Etiketten

## MA-CL408/E und MA-CL412/E

Die Kombination aus zuverlässiger Mechanik, der Leistung des 32 bit SH3 RISC-Prozessors mit 133Mhz und die große Anzahl der zur Verfügung stehenden Schnittstellen machen die Etikettendrucker **MA-CL408/E** (203dpi) und **MA-CL412/E** (305dpi) sehr erfolgreich.

Das in der jeweiligen Landessprache konfigurierbare LCD-Display erleichtert die Bedienung wesentlich und macht die Inbetriebnahme und Programmierung des Druckers einfach und effektiv.

Die beiden Druckermodelle verarbeiten sowohl Thermodirekt- als auch Thermotransfer-Etiketten und stehen mit einem überzeugenden Preis-/ Leistungsverhältnis für Etiketten höchster Güte.



### Thermotransferdrucker

	<i>MA-CL408/E</i>	<i>MA-CL412/E</i>
Drucktechnik	Thermotransfer- oder Thermodirekt	Thermotransfer- oder Thermodirekt
Auflösung	8 dots/mm ( <b>203 dpi</b> )	12 dots/mm ( <b>305 dpi</b> )
Geschwindigkeit	50 - 150 mm / Sek.	50 - 150 mm / Sek.
Max. Druckbreite	104 mm	104 mm
Max. Drucklänge	1249 mm	833 mm
Materialgröße	mind. 22 mm Breite x 6 mm Länge max. 131 mm Breite	mind. 22 mm Breite x 6 mm Länge max. 131 mm Breite
Max. Farbbandgröße	111 mm Breite x 450 m Länge Innenwicklung	111 mm Breite x 450 m Länge Innenwicklung
Material	Papier, Polyester, Polyethylen, Kapton PVC für Etiketten und Endlosmaterial	Papier, Polyester, Polyethylen, Kapton PVC für Etiketten und Endlosmaterial
Max. Rollendurchmesser	ca. 220 mm	ca. 220 mm
Abmessung	271 mm Breite x 430 mm Tiefe x 321 mm Höhe	
Gewicht	13 kg	13 kg

# Thermotransferdrucker für Etiketten

## MA-CL612/E

Der Etikettendrucker **MA-CL612/E** (305dpi) ist das etwas breitere Pendant (6 Zoll) zu den auf der Seite C2 aufgeführten Druckern. Dank der Druckgeschwindigkeit von 200mm/Sek. haben Sie Ihre Etiketten rasch zur Hand.

Acht modulare Schnittstellen erlauben den Anschluß des Druckers an nahezu jedes Rechner-system.

Entscheidend für die Flexibilität ist auch der standardmäßige Arbeitsspeicher von 16MB SDRAM und 2MB Flash-ROM.

Auf Wunsch kann der Drucker auch mit entsprechendem Zubehör (Spendevorrichtung, Keyboard, Cutter, etc.) ausgestattet werden.



### Thermotransferdrucker

### MA-CL412/E

Drucktechnik	Thermotransfer- oder Thermodirekt
Auflösung	12 dots/mm (305 dpi)
Geschwindigkeit	100 - 200 mm / Sek.
Max. Druckbreite	164 mm
Max. Drucklänge	833 mm
Materialgröße	mind. 50 mm Breite x 20 mm Länge max. 178 mm Breite
Max. Farbbandgröße	172 mm Breite x 410 m Länge Innenwicklung
Material	Papier, Polyester, Polyethylen, Kapton PVC für Etiketten und Endlosmaterial
Max. Rollendurchmesser	220 mm
Abmessung	352 mm Breite x 430 mm Tiefe x 298 mm Höhe
Gewicht	19 kg

# Thermotransferdrucker für Etiketten

**MA-AP5.4/203 und MA-AP5.4/300**



Die beiden Thermotransferdrucker **MA-AP5.4/203** mit 203dpi und **MA-AP5.4/300** mit 300dpi arbeiten bei unterschiedlichsten Anwendungen schnell, präzise und zuverlässig.

Vorteil ist die einfache und schnelle Bedienung, die ein effektives Arbeiten ermöglicht.

Da die Materialführung seitlich offen ist, lassen sich Etiketten und Thermotransferfolien leicht wechseln.

Dank eines standardmäßigen Ethernet-Anschlusses ist der Drucker leicht in bestehende Netzwerke integrierbar. Alternativ kann er als Offline-Version mit Keyboard eingesetzt werden. Zu den zahlreichen Extras zählen Messer, Rewinder und Spender.

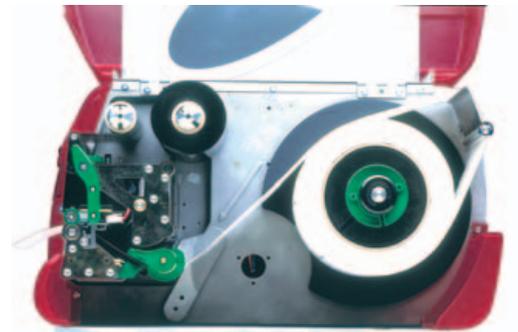


Abb.: mit geöffneter Gehäuseabdeckung



Abb.: Grafikdisplay

Auf Anfrage stehen Ihnen die beiden Druckermodelle auch in einer "abgespeckten" Basis-Version zur Verfügung.

## Thermotransferdrucker

	<b>MA-AP5.4/300</b>	<b>MA-AP5.4/203</b>
Drucktechnik	Thermotransfer- oder Thermodirekt	Thermotransfer- oder Thermodirekt
Auflösung	<b>300 dpi</b>	<b>203 dpi</b>
Druckgeschwindigkeit	50 - 150 mm/Sek.	
Drucklänge	5 - 1.000 mm	
Druckbreite	max. 105 mm	
Memory	16 MB RAM / 2 MB Flash ROM	
Emulation	Easy Plug, ZPL	
Schnittstellen	Parallel Centronics, seriell RS-232 C, Ethernet, USB Slave V 1.1, PS/2	
Software	lauffähig unter Betriebssystem: WIN 2000 / NT / XP / VISTA	
Gewicht	14 kg	
Abmessungen (H x B x T)	272 x 260 x 462 mm	
Zubehör standard	Real-Time-Clock	
Zubehör optional	Offline-Version mit Tastatur, Fußschalter, Reflexlichtschranke, I/O Platine mit RS-232/422/485, Messer, externer und interner Rewinder, Spender-Kit	

# Thermotransferdrucker für Etiketten

## MA-TTP245 PLUS und MA-TTP343 PLUS

Der Thermotransfer-Desktopdrucker **MA-TTP245 PLUS** mit 203 dpi verfügt über eine serielle, parallele und eine USB-Schnittstelle und druckt mit einer Auflösung von 203 dpi bei einer Druckgeschwindigkeit von bis zu 127 mm pro Sekunde. Optional besteht die Möglichkeit den Drucker über eine Ethernet LAN-Schnittstelle in ein Netzwerk zu integrieren. Standardmäßig ist der Drucker mit einem Speicher von 2 MB FLASH und 8 MB DRAM ausgestattet.

Der aufklappbare Gehäusedeckel gewährleistet ein anwenderfreundliches Einlegen von Etikettenrollen und Thermotransferfarbbändern. Für eine optimale Erkennung der Etiketten ist der Drucker mit einem Durchlicht- und einem Reflexionssensor (Position verstellbar) ausgestattet. Die Etikettenrollen können einen Außendurchmesser von maximal 127 mm haben, bei externen Rollen beträgt dieser maximal 203 mm. Das Farbband kann bis zu 300 m lang sein. Der Drucker ist auch als 300 dpi-Version (**MA-TTP343 PLUS**) erhältlich.



### Thermotransferdrucker

	MA-TTP245 PLUS	MA-TTP343 PLUS
Drucktechnik	Thermotransfer- oder Thermodirekt	
Auflösung	8 dots/mm ( <b>203 dpi</b> )	12 dots/mm ( <b>300 dpi</b> )
Druckgeschwindigkeit	max. 127 mm / Sek.	max. 75 mm / Sek.
Schnittstellen	USB 2.0, CENTRONICS (parallel), RS-232 (seriell)	
Speicher	2 MB FLASH, 8 MB DRAM und SD Card-Slot für max. 4 GB	
Druckbreite	max. 108 mm	max. 104 mm
Drucklänge	8 - 2.286 mm	8 - 1.016 mm
Material	Papier, Polyester, Polyethylen, Kapton und PVC für Etiketten und Endlosmaterial	
Etikettenrolle	max. 127 mm Durchmesser	
Rollenkern Material	mind. 1 Zoll, max. 3 Zoll	
Rollenkern Farbband	1 Zoll mit Außenwicklung, Länge max. 300 m (max. Durchmesser = 67 mm)	
Abmessungen	(L x B x H) 314 x 213 x 188 mm	
Gewicht	ca. 1,8 kg	

# Thermotransferdrucker für Karten

MA-KDS02/300

Der Thermotransferkartendrucker **MA-KDS02/300** wurde speziell für das KSK-Kennzeichnungssystem konzipiert. Dieser Drucker ermöglicht das Bedrucken von Karten, bzw. vorgestanzten Schildern in unterschiedlichen Größen und Formen. Durch die Auflösung von 300 dpi (11,8 dots/mm) wird eine hohe Druckqualität gewährleistet. Der maximale Druckbereich des Druckers liegt bei 54 x 300 mm, wobei unterschiedliche Kartenmaterialien (PVC, ABS, Polycarbonat, etc.) bedruckt werden können.

- Thermotransferkartendrucker mit 300 dpi (grafik- und barcodefähig)
- Auflagetisch (für Kartenbreite 36 – 90 mm) frontseitig, mit exakter Führung zur Positionierung der Schilder
- Max. Druckbereich 54 x 300 mm
- Speziell für die Bedruckung bei Materialstärken von 0,3 mm – 1,5 mm
- Druckertreiber WIN 2000 / NT / XP / VISTA
- Schnittstellen RS 232 und Centronics
- Stabiles Metallgehäuse mit leichtem Zugang zum einfachen und schnellen Farbbandwechsel
- passende Farbbänder finden Sie auf Seite C8



# Thermotransferdrucker für Karten

MA-KDS02/300

## Thermotransferdrucker

### MA-KDS02/300

Druckgeschwindigkeit	Einstellbar von 30 bis 100 mm/Sek.
Auflösung	300 dpi (11,8 dots/mm)
Max. Druckbereich	54 mm Breite und 300 mm Höhe
Min. Kartengröße	36 mm Breite und 76 mm Höhe
Max. Kartengröße	90 mm Breite und 300 mm Höhe
Kartendicke	0,3 bis 1,5 mm
Material	PVC, ABS, Polyester und Polycarbonat (nur vom Systemhersteller empfohlene Kartenmaterialien verwenden)
Kartenzuführung	Manuell über Auflagetisch (optional über Magazin)



# Farbbänder und weiteres Zubehör

Die Qualität und Beständigkeit eines Thermotransferdrucks hängt in erster Linie vom Zusammenspiel des verwendeten Thermotransfer-Farbbandes mit den Oberflächeneigenschaften des Etikettenmaterials ab und zweitens vom eingesetzten Drucker und dessen Einstellungen.

Alle unsere Thermotransfer-Farbbänder schonen durch eine spezielle Beschichtung den Druckkopf ihres Druckers und erhöhen dadurch die Lebensdauer. Die spezielle Farbzusammensetzung garantiert Ihnen in Verbindung mit den von uns freigegebenen Etikettenmaterialien und Farbbändern ein ausgezeichnetes Druckbild und höchste Resistenz gegen äußere Einflüsse.

Sie zeichnen sich durch einen brillianten, optisch hochwertigen Aufdruck aus, sind extrem kratzfest, beständig gegen Umwelteinflüsse und halten vielen chemischen Substanzen stand.

## Thermotransfer - Farbbänder TFB für Drucker MA-CLXXX/E und MA-AP5.4/XXX schwarz

Harzqualität		
Farbseite innen, Kerndurchmesser 25,4 mm		
Bestell-Nr.	Rollenbreite [mm]	Rollenlänge [m]
MA-TFB-SHI060/300	60	300
MA-TFB-SHI076/300	76	300
MA-TFB-SHI084/300	84	300
MA-TFB-SHI110/300	110	300
MA-TFB-SHI128/450	128	450
MA-TFB-SHI170/450	170	450
MA-TFB-AHI110/360*	110	360

\* Dieses Farbband ist speziell für unsere Kabelmarkierer (SKME - Seite B2) und Adermarkierer (AMR - Seite B8) hervorragend geeignet.

Weitere Größen, Qualitäten (Harz, Wachs, Wachs-Harz, etc.), sowie farbige Thermotransferfolien sind auf Anfrage lieferbar.



## Thermotransfer - Farbbänder TFB für Drucker MA-KDS02/300 schwarz

in Harzqualität kratzfest		
Farbseite innen, Kerndurchmesser 25,4 mm		
Bestell-Nr.	Rollenbreite [mm]	Rollenlänge [m]
MA-TFB-LHI060/200	60	200

## Thermotransfer - Farbbänder TFB für Drucker MA-TTPXXXPLUS schwarz

in Harzqualität kratzfest		
Farbseite außen, Kerndurchmesser 25,4 mm		
Bestell-Nr.	Rollenbreite [mm]	Rollenlänge [m]
MA-TFB-AHA110/300	110	300

## Druckerzubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
MA-SVCL408/12	Guillotine Cutter
MA-SVCL612	Rotativ Cutter
MA-SPECL408/12	Dispenser
MA-EAW210	Rewinder
MA-EAW300	Rewinder
MA-EABW	Abwickler
MA-MAG5486	Magazin 54 x 86
MA-MAG54200	Magazin 54 x 200

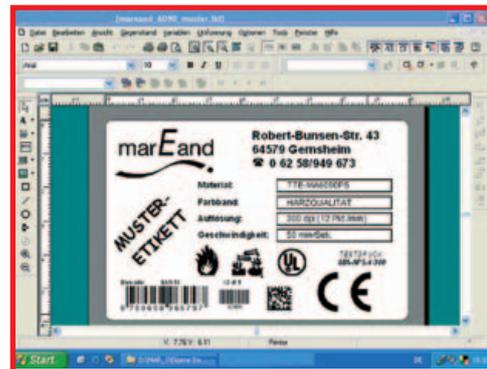
Die Etikettensoftware MA-NL5 ist eine professionelle und einfache Art Etiketten zu erstellen, zu drucken oder den Etikettendruck zu automatisieren. MA-NL5 unterstützt alle Drucker mit einem gültigen Windows Druckertreiber. Speziell entwickelte Thermo- und Thermo-Transferdruckertreiber garantieren Ihnen die Unterstützung aller druckerinternen Funktionen, sowie die Möglichkeit benutzerspezifische Steuersequenzen an den Drucker zu senden.

Noch nie war es so einfach variable Daten zu drucken. Eine Vielzahl von Assistenten unterstützen Sie bei der Erstellung von Etiketten, von Variablen oder Funktionen. Mit Hilfe des Datenbankassistenten können auf einfachste Art und Weise Verbindungen zu bestehenden Datenbanken hergestellt werden.

In dem Softwarepaket MA-NL5 Suite sind weitere nützliche Zusatzmodule integriert.

**NiceWatch** dient zum Automatisieren des Drucks. Hier können Dateien, Verzeichnisse, Com-Ports, Netzwerk-Ports und E-Mails überwacht werden. Änderungen oder neue Daten werden erkannt und können ohne Einwirkung eines Mitarbeiters ausgedruckt werden.

**NiceForm** ist ein sehr hilfreiches Werkzeug. Es können menügeführte Eingabemasken erstellt werden, die dem Anwender den Ausdruck der Etiketten ermöglichen, ohne das Etikett öffnen zu müssen. Zum Einstellen dieser Eingabemasken sind keine Programmierkenntnisse notwendig, vielmehr kann **NiceForm** aus einem bereits erstellten Etikett über einen Assistenten die Eingabemaske automatisch generieren.



## Programmversionen

	MA-NL5 Express	MA-NL5 Pro	MA-NL5 Suite
Grafik, Barcode, Zähler	●	●	●
WYSIWYG	●	●	●
ASCII-Datenimport	●	●	●
Datenbankunterstützung		●	●
ODBC		●	●
NICE-Form			●
NICE-Watch			●
NICE-DATA			●

# Thermotransferdrucker für Klemmen

MA-KLDS03-2

## *IHRE ALTERNATIVE ZU EINEM KONVENTIONELLEN PLOTTERSYSTEM - Kennzeichnungssystem für Kabel und Geräte*

Der Einsatz eines konventionellen Plottersystems zur Beschriftung von Klemmen gehört der Vergangenheit an. Allein der zeitliche Aufwand für das Beschriften der Klemmen und das Reinigen der eingetrockneten Plotterstifte haben viele Anwender zur Verzweiflung gebracht.

Mit dem neuentwickelten Thermotransferdrucker MA-KLDS03-2 bieten wir Ihnen eine kosten- und zeiteffiziente Lösung für eine Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen im Bereich der industriellen Kennzeichnung an. Mit dem Thermotransferdrucker MA-KLDS03-2 können Sie nicht nur Klemmen, sondern auch Schilder, Etiketten und Kabelmarkierer bedrucken.

Aufgrund seiner Eigenschaften (Kompaktheit, geringer Raumbedarf, Sauberkeit, Geräuscharmut) kann dieser Drucker so wie alle anderen peripheren Einheiten im Büro verwendet werden.

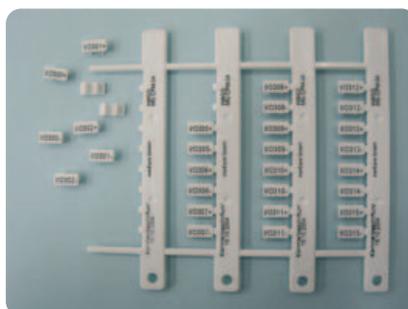


Jedes Farbband ermöglicht ca. 150.000 MG-TPMF Schilder mit 4 x 10 mm zu drucken. Diese Berechnung ist aufgrund einer voll bedruckten Oberfläche durchgeführt worden. Wenn der Druck mit der Option "Optimierung" durchgeführt wird, kann die Anzahl der druckbaren Schilder auch bei einer vollflächigen Bedruckung erhöht werden. Diese Eigenschaft spielt eine sehr wichtige Rolle bei der Kostenkontrolle der Hardware. Der Benutzer kann ganz genau berechnen, wie viel eine Karte kostet, indem er das bedruckte Feld berücksichtigt.

Das Bedrucken mit der Option "Optimierung" beeinflusst auch die Druckzeit des Druckers. Die Druckgeschwindigkeit bleibt immer konstant und hängt nicht von der Komplexität der grafischen Arbeit bzw. von der Anzahl von benutzten Schriftarten ab. Die tatsächliche Druckzeit ist jedoch mit dem Prozentsatz der Fläche die bedruckt werden muß verbunden.

Bei einer Karte Typ MG-TPMF mit 4 x 10 mm mit einer 50%igen Bedruckung der Fläche dauert der Druckvorgang ca. 11 Sekunden; bei einer Deckung von 100% kann diese Zeit 12 Sekunden betragen. Bei einer geringeren bedruckten Fläche kann sich die Zeit sogar auf 9 Sekunden reduzieren.

Die Bestückung des Schlittens erfolgt sehr einfach. Die mit dem Drucker gelieferten Grundplatten ermöglichen es, sämtliche Produkte zu drucken und sind auf dem Schlitten leicht austauschbar. Die gedruckte Karte ist sofort einsatzbereit. Das Band-Pigment setzt sich auf dem Träger ab und wird während des Druckverfahrens trocken; deshalb braucht man keine Sekunde für die Benutzung der Schilder zu warten.

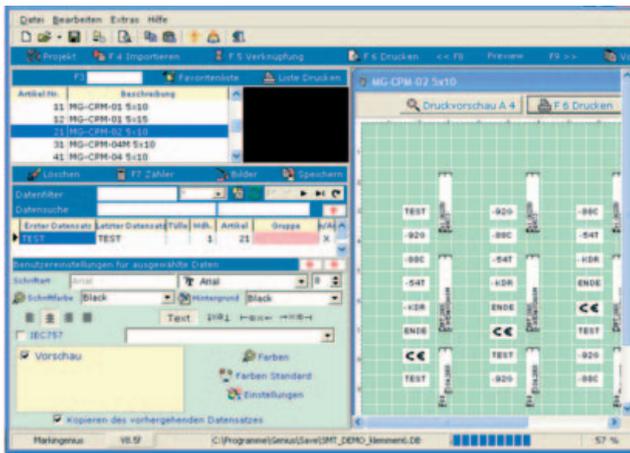


# Thermotransferdrucker für Klemmen

Software, Hardware, Farbbänder, Zubehör

Der Thermotransferdrucker für Klemmen (MA-KLDS03-2) arbeitet mit einer Software, die für die Betriebssysteme Windows 2000, XP und Vista erhältlich ist.

Bei einfarbigem Druck bestehen keine wesentlichen Unterschiede in der Druckqualität, wenn man verschiedene Betriebssysteme verwendet.



Software für Drucker  
MA-KLDS03-2  
(Thermotransferdrucker  
für Klemmen)

## Eigenschaften der Software:

- Direkte Eingabe der Daten in die Schilder oder Eingabe vom Editor aus
- Mehr als zehn Arten von Zählern
- Import von Dateien \*.txt, \*.cad, \*.dbf, \*.xls und von anderen Dateien
- Umsetzung ACS und Simplo, Import von AutoCAD, Elecad Spac, IGE-XAO und andere
- Maßgeschneiderte Filter
- Druck von Schildern, Kabelmarkierern, Klemmen, Steckern, Verbindern, Tastern, Komponenten, Schildern für Schalttafeln und selbstklebende Etiketten
- Benutzung von Windows-Schriftarten
- Erstellung von kundenspezifischen Schildern
- Vektordruck, Zeichnungen und Cliparts

## Systemvoraussetzungen:

- PC-Pentium III, gleichwertig oder höher
- Mind. 128 MB RAM
- Betriebssystem: Windows 2000 (SP4), XP, Vista
- 30 MB Speicherplatz
- Bildschirmauflösung 1024 x 768

Zum Lieferumfang des MA-KLDS03-2 Pakets gehören folgende Artikel:

- Drucker MA-KLDS03-2
- Netzverbindungskabel
- Schutzdecke
- Kabel für USB
- Software auf CD  
(einschließlich Druckertreiber, Lizenz und Handbuch)
- Grundplatte für Schilder
- Grundplatte für Klemmen
- eine Rolle zum Aufwickeln des Farbbandes
- schwarzes Farbband

## Sie sind interessiert?

Weitere Informationen über den **Klemmendrucker MA-KLDS03-2** sowie das komplette Zubehör und Verbrauchsmaterialien finden Sie in unserem separaten **blauen Katalog**.

**Fordern Sie diesen gleich mit dem Kontaktformular auf der Rückseite des Katalogs an.**

# RFID - Radio Frequency IDentification

## Allgemeine Informationen

### Was ist RFID?

Radio Frequency Identification (RFID) steht für Funk-Erkennung und ist eine Methode, um Daten und Informationen berührungslos und ohne Sichtkontakt auslesen und speichern zu können. RFID wird als Oberbegriff für die komplette technische Struktur verwendet. Sie umfasst

- den Transponder (auch RFID-Etikett, -Chip, -Tag, -Label, Funketikett oder -chip genannt),
- die Sende-Empfangs-Einheit (auch Reader genannt) und,
- die Integration mit Servern, Diensten und sonstigen Systemen wie z.B. Kassensystemen oder Warenwirtschaftssystemen.

Die Daten werden auf den RFID-Transpondern gespeichert. Das Auslesen bzw. Schreiben der Informationen wird per Radiowellen vorgenommen. Bei niedrigen Frequenzen geschieht dies induktiv über ein Nahfeld, bei höheren über ein elektromagnetisches Fernfeld. Die Entfernung, über die ein RFID-Transponder ausgelesen werden kann, schwankt aufgrund der Ausführung (aktiv/passiv), benutztem Frequenzband, Sendestärke und Umwelteinflüssen zwischen wenigen Zentimetern bis derzeit mehreren Metern.

Maßgeblich für die Baugröße sind die Antenne und das Gehäuse. Die Form und Größe der Antenne ist abhängig von der Frequenz bzw. Wellenlänge. Je nach geforderter Anwendung werden Transponder in unterschiedlichen Bauformen und Größen angeboten.

RFID-Transponder können, je nach Einsatzgebiet, durchaus in der Größe von DIN A4 (z.B. in der Containerlogistik) sein. Jedoch ist es mit heutiger Technik auch möglich sehr kleine RFID-Transponder herzustellen (siehe hierzu unsere kleinste Ausführung auf Seite D2), die sich in Umgebungen mit wenig Platz z.B. Geräten in der Medizintechnik einsetzen lassen.

Transponder werden gegenwärtig vorwiegend als Etiketten hergestellt, genauso aber existieren auch Bauformen wie Glasröhrchen (Tieridentifikation), Nägel (Palettenidentifikation), Chipcoins (Abrechnungssystem z.B. in öffentlichen Bädern) oder Chipkarten (Zutrittskontrolle).

### Vorteile von RFID?

Zum Beispiel bei dem Einsatz von RFID-Labels:

- Lesen und Schreiben ohne Sichtkontakt (durch alle nicht metallischen Materialien hindurch).
- Gleichzeitiges Lesen von mehreren Transpondern (Pulkerfassung).
- Dynamische Datenverwaltung (Daten können ergänzt, geändert, gelöscht und erneuert werden).
- Flexibles Datenmanagement direkt am Produkt.
- Nahezu 100%-ige Erstleserate
- Unsichtbare Integration von Transpondern in nahezu jede Art von Etikett

### Die 5 markEand Vorteile, die sich für Sie rechnen

- ✓ **1. Beratung**  
Eine langjährige Erfahrung im Handling und Programmieren von Codierungsprozessen sowie die genaue Kenntnis aller Systemkomponenten und Abläufe stellt die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit dar.
- ✓ **2. Etikettendesign und -ausführung**  
Gestaltung, Größe und Design der RFID-Etiketten sind individuell wählbar.
- ✓ **3. Chip- und Antennengestaltung**  
Neben den verfügbaren Standardinlay-Formaten können spezielle Projektanforderungen berücksichtigt werden.
- ✓ **4. Anwenderspezifischer Aufbau des Lesegerätes**  
Individuelle Zusammenstellung des SCANDdy Lesegerätes durch modularen Aufbau.
- ✓ **5. Systemintegration**  
Wir bieten Komplettsysteme bestehend aus RFID-Card und Smart Labels, Lesegeräten, Druckern und Software aus einer Hand und übernehmen dafür auch den entsprechenden Service. Die Neuinstallation sowie die Integration in bereits bestehenden Systeme gehören ebenso zu unserem Leistungsspektrum.

# RFID - Radio Frequency IDentification

## Smart und Card Labels



## RFID - Smart Labels

Die faszinierende Technologie der Zukunft:

**RFID** (Radio *F*requency *ID*entification)

Mit Hilfe passiver Chiptechnologie und Antennen, die in die Etiketten integriert sind, können Daten geschrieben, verändert und gelesen werden, auch ohne direkten Sichtkontakt zum Etikett. Zu den typischen Anwendungsbereichen zählen Produktionssteuerung, Inventarverfolgung, Produktrückverfolgbarkeit und Sicherheitskontrollen.

Aktive Transponder auf Anfrage möglich.

## RFID - Card Labels

- Flexibles Etikett in Standardabmessung (11 x 26mm) in Karten- und A4-Format erhältlich. Weitere Abmessungen auf Anfrage.
- Universell einsetzbares Bezeichnungsschild zur schnellen und dauerhaften Kennzeichnung.
- Mit einem Spezialkleber ausgerüstet, der auf strukturierten Oberflächen auch im Außenbereich haftet.
- Gute Beständigkeit gegen herkömmliche Reiniger und Industrie-Chemikalien.
- Die Alternative zur Montage mit Nieten und Schrauben.
- Durch moderne I-Code Technologie bestens geeignet z.B. für:
  - Materialwirtschaft und Logistik
  - Produktschutz und Originalitätsnachweis
  - Lager- und Archivmanagement
  - Informations- und Dokumentenmanagement
  - andere Chiptechnologie auf Anfrage möglich



RFID Card Label



MA-KDS02/300

Unser Kartendrucksystem finden Sie auf Seite C6-7

Unser Unternehmen bietet im Bereich der **RFID Card und Smart Labels** viele Möglichkeiten:

- Eigene Produktion von Card und Smart Labels aus hochwertigen Kunststoff-Folien in verschiedenen Ausführungen.
- Smart Labels auch für den Einsatz auf Metallflächen.
- Integrierte Druck-/Schreib-/Lesesysteme.
- Software-Schnittstellen und Integration in bestehende Systeme.

## Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Abmessungen [mm]	
RFT-MA1126PW	11 x 26	Card Label auf Karte
RFT-MA4748PW	48 x 47	Smart Label auf Rolle
RFT-MA4879PW	79 x 48	Smart Label auf Rolle

Das von uns produzierte kleinste selbstklebende Transponder Card Label (11 mm x 26 mm) auf der I-Code Technologie kann jederzeit auch mit anderen Spezialklebern sowie Sonder-Obermaterialien geliefert werden.

- Sondergrößen auf Anfrage lieferbar.
- RFID-Chip nach Kundenwunsch möglich, z.B. "I-Code", "tag it", "My d",...

# Datenerfassung und Datenlogistik

- Kennzeichnen Sie Objekte und Arbeitsabläufe mit Barcodes oder RFID oder lassen Sie Ihre Mitarbeiter zur Erfassung deren Arbeitszeiten mit SmartCards (RFID-Ausweise) aus.
- Erfassen Sie diese Daten, versehen mit einem Zeitstempel vor Ort, mit mobilen oder stationären Geräten („SC MileStones“).
- Übertragen Sie diese Daten in die Web-basierte Datenbankplattform SmartCheck QualityManager<sup>®</sup> über GPRS/GSM/SMS (Mobilfunknetz).
- Sie haben, je nach Nutzerrechten (Auftraggeber, Dienstleister, regionales Projektmanagement, etc.), mit jedem gängigen Internetbrowser unmittelbar Zugriff auf diese Daten ohne zusätzliche Software.
- Übertragen Sie Ihre Daten weiter in jegliche Verwaltungs- und Lohnabrechnungsprogramme Übertragungsprotokolle bzw. Schnittstellen zu SAP, Lexware, etc. vorhanden).

## SC MileStone und SmartCheck QualityManager<sup>®</sup>

### Datenerfassung und Datenlogistik

für 1D-Barcodedaten und RFID-Daten auf der Basis ISO 14443A, Mifare

- Die Geräte sind absolut intuitiv zu bedienen und bedürfen keiner Schulung.
- Die Datenübertragung erfolgt vollkommen automatisch.
- Sie sind einfach zu installieren und benötigen keinerlei Verkabelung (Batteriebetrieb, Datentransfer mit Mobilfunk).
- Sie sind unmittelbar einsatzbereit und werden über die Datenbank ferngewartet.
- Sie sind handlich, leicht, schlagfest und wasserdicht.

*Ein Knopfdruck und Ihre Daten sind da,  
wo Sie sie brauchen.*



Datenerfassung  
per Scanner



Datentransfer mit  
DataFlash und GPRS



Webgestützte  
Datenbank



Betriebseigene  
Verwaltungssoftware

*Sie reduzieren Ihren Verwaltungsaufwand und sparen Kosten. Darüber hinaus schaffen Sie Transparenz und verkürzen die Reaktionszeiten in Ihren Prozessabläufen.*

**Wir unterstützen Sie bei der:**

- Zeiterfassung
- Personalsteuerung
- Verkehrssicherung
- Immobilienverwaltung
- Wartungsdokumentation
- Inventarisierung
- Reinigung
- etc.

