

MARKIERSYSTEME - INTEGRATION

NADELMARKIERER · RITZMARKIERER



IHR SPEZIALIST FÜR DAUERHAFTES MARKIEREN

ÜBER UNS

Wir sind die Spezialisten, wenn es um fälschungssichere, dauerhafte und wirtschaftliche Markierungen von industriellen Werkstücken geht. Mit unseren Geräten ist die Rückverfolgbarkeit gesichert.

Seit mehr als 35 Jahren entwickeln und fertigen wir hochwertige Systeme zur Nadel- oder Ritzmarkierung sowie Schlagstempel-Werkzeuge, die wir aus einem umfangreichen Baukastensystem zusammenstellen.

Unsere Qualitätsvorstellungen erfüllen dabei höchste Ansprüche: Von der gründlichen Beratung vorab bis hin zum fertigen Markiersystem legen wir Wert auf größte Sorgfalt.

Durch den ständigen Kontakt mit unseren Kunden und deren Anwendungen sichern wir uns den entscheidenden Wissensvorsprung für Produktoptimierungen und Innovationen innerhalb unserer Angebotspalette.

NADELMARKIEREN

Eine Vollhartmetallnadel wird durch Pneumatik oder Elektrik zum Oszillieren gebracht. Diese wird dabei durch zwei Verfahrslitten in x- und y-Richtung bewegt und durch eine Auf- und Abbewegung ins Material gestoßen. Aufgrund der Markierung durch einzelne, aneinander liegende Punkte ist die Krafteinwirkung auf das Material sehr gering.



RITZMARKIEREN

Die Markiernadel wird in das Werkstück gedrückt. So wird die pneumatisch zugestellte Ritznadel aus Vollhartmetall oder Industriediamant über zwei Verfahrslitten in x- und y-Richtung mit geringer Krafteinwirkung bewegt. Bei maximalen Bearbeitungsgeschwindigkeiten werden dabei höchste Markierqualitäten erreicht. Das System eignet sich für nahezu alle Werkstoffe und ist geräuscharm.

ZENTRALEINHEITEN

DER BESTSELLER – MV5 ZE 101 XL

SOFTWARE

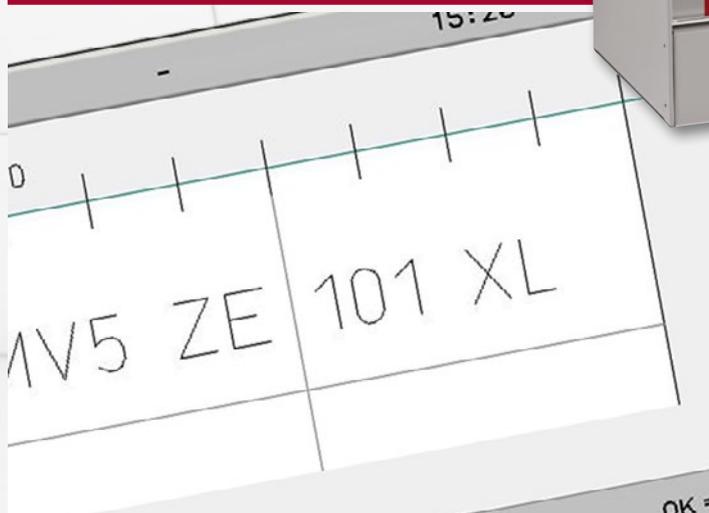
- Übersichtlich gestaltete Benutzeroberfläche
- Geringe Programmierkenntnisse notwendig
- Äußerst energieeffizient
- Zahlreiche Sprachversionen (auswählbar)
- Verschiedene Passwortebenen verfügbar
- Diagnosefunktion
- Vorschaufunktion

HARDWARE

- Kleinbauend, netzwerkfähig
- Leistungsstarke Prozessortechnologie
- Betriebsspannungsbereich: 90 - 264 VAC
- Wandmontage (19" auf Anfrage)
- Großer interner Speicher
- Kapazitive Tastatur
- USB-A / USB-B / RJ45
- IP54

OPTIONEN

- Digitale Ein-/Ausgänge
- Ethernet TCP/IP (Rockwell)
- PROFINET CU/LWL
- PROFIBUS
- Externe Spannungsversorgung
- Funktionsbausteine
- Sicherheitsrelaismodul
- SPRINT plus
(Erhöhung der Markiergeschwindigkeit)



Für komplexe Anwendungen mit mehr Schnittstellen:
MV5 ZE 401 XL



Option: SPRINT plus 2 (Erhöhung der Markiergeschwindigkeit)

NADELMARKIEREN

BAUKASTENSYSTEM

- Wartungsfreie Mechanik und Werkzeuge
- Hohe Funktionalität durch Kombination mit verschiedenen Steuerungen
- Platzsparender Einbau
- Praktisches Zubehör für Integrationsanwendungen

ZUVERLÄSSIG

- Hohe Steifigkeit durch hochwertige Linearführungen (doppelt geführt)
- Besonders hohe Markierqualitäten
- Präzises und verzugfreies Markierbild (gut geeignet für Data Matrix Codes)
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Ausgelegt für 3-Schicht-Betrieb im Industriebereich

LEISTUNGSSTARK

- Schnelle Markierzeiten
- Oszillierende Markiernadel für saubere Linienmarkierungen
- Hohe Schlagstärke durch pneumatisches Markierwerkzeug



Data Matrix Code



Einzelpunktschrift



Linienschrift

Entdecken Sie auch unsere INTEGRAL-Markierköpfe

- **ALL-IN-ONE:** Steuereinheit im Gehäuse integriert
- Betrieb ohne Druckluft mit elektromagnetischem Schlagmagnet
- Netzwerkfähig
- Optional mit integriertem Display

Weitere Informationen auf Anfrage



Integrierbar in jede Fertigung u.a.

- Prüfanlagen
- Roboteranwendungen
- Anwendungen mit geringem Platzbedarf
- Maschinenbau

Optionen

- **Zusätzliches Magnetventil**
Für maximale Markiertiefe
- **Manuelle Höhenverstellung**
Schnelle und präzise Einstellung des Nadelabstands zum Material
- **Pneumatische Z-Achse**
Zustellung des Markierkopfs zum Bauteil (Hub ab 100mm)



MV5 U50/25

MV5 U80/25

MV5 U120/25

	MV5 U50/25	MV5 U80/25	MV5 U120/25
Markierbereich (mm, x/y) *	50 x 25	80 x 25	120 x 25
	Y-Verfahrweg mit 45 mm erhältlich		
Abmessungen (LxBxH)	ca. 131 x 80 x 341	ca. 176 x 80 x 341	ca. 256 x 80 x 341
Gewicht (kg)	ca. 2,5	ca. 2,8	ca. 3,0
Schrifthöhen	Ab 1,0 mm stufenlos in 1/10-Schritten einstellbar		
Schriftzeichen	Großes und kleines Alphabet mit Umlauten, Zahlen 0 bis 9, Sonderzeichen		
Schriftarten	Ähnlich DIN 1451, weitere Schriften auf Anfrage		
Auflösung der Schrittmotoren	0,0125 mm für extrem hohe Markierqualitäten		
Schutzabdeckung	Kevlar, Gummi	Kevlar, Gummi, Leder	-
Einbaulage	Lageunabhängig, 360°		

*weitere Markierbereiche auf Anfrage

RITZMARKIEREN



KOMPAKT

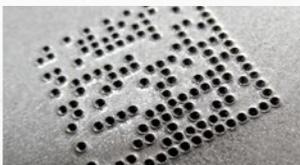
- Äußerst kompakter Markierkopf
- Gewichtsoptimierte Bauweise
- Tiefes und verzugfreies Markieren

FUNKTIONAL

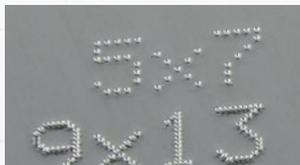
- Viele Markierbereiche erhältlich
- Hochpräzises Markierbild (ideal geeignet für Data Matrix Codes)
- Kevlar-Schutzabdeckung für den Einsatz in rauen Umgebungen
- Geräuscharme Markierung durch optimierte Ritz-Technologie
- Ausgelegt für 3-Schicht-Betrieb im Industriebereich

SCHNELL

- Geringer Luftverbrauch
- Erhöhung der Markiergeschwindigkeit durch Option SPRINT plus / SPRINT plus 2



Data Matrix Code



Einzelpunktschrift



Linienschrift

Integrierbar in jede Fertigung u.a.

- Karosseriebau
- Roboteranwendungen
- Anwendungen mit kurzen Taktzeiten
- Maschinenbau

Optionen

- Multi-Ritznadelkopf
Doppeltes Markierwerkzeug (Klarschrift ritzen, Data Matrix Code prägen)
- Manuelle Höhenverstellung
Schnelle und präzise Einstellung des Nadelabstands zum Material
- Pneumatische Z-Achse
Zustellung des Markierkopfs zum Bauteil (Hub ab 100mm)



MV5 VU2 80/50

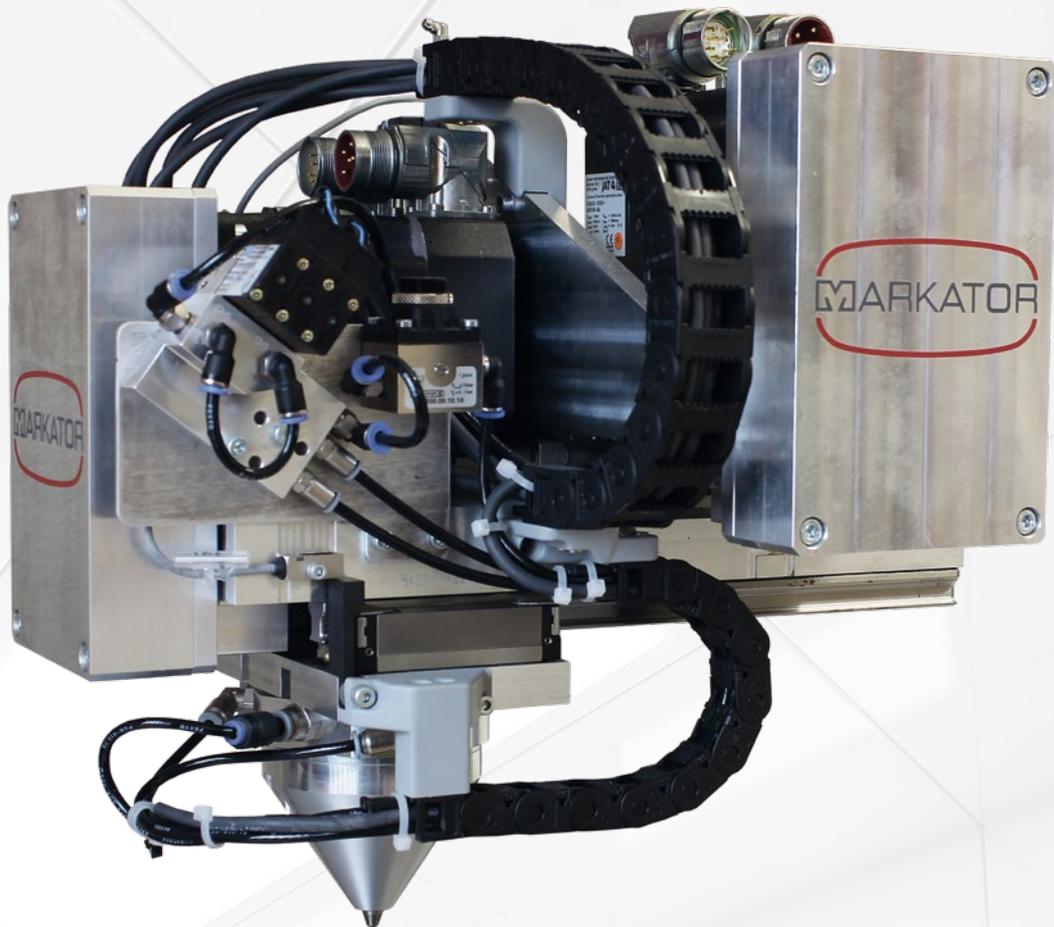
MV5 VU2 80/50 SPRINT plus

MV5 VU2 80/50 SPRINT plus 2

Markierbereich (mm, x/y)*	80 x 50	80 x 50	80 x 50
Abmessungen (LxBxH)	ca. 183 x 133 x 399	ca. 183 x 133 x 399	ca. 183 x 133 x 399
Gewicht (kg)	ca. 6,7	ca. 6,7	ca. 6,7
Schrifthöhen	Ab 1,0 mm stufenlos in 1/10-Schritten einstellbar		
Schriftzeichen	Großes und kleines Alphabet mit Umlauten, Zahlen 0 bis 9, Sonderzeichen		
Schriftarten	Ähnlich DIN 1451, weitere Schriften auf Anfrage		
Auflösung der Schrittmotoren	0,0125 mm für extrem hohe Markierqualitäten		
Schutzabdeckung	•	•	•
Ruhelagesensor	•	•	•
Markiergeschwindigkeit	Bis zu 4 Zeichen/Sekunde	Bis zu 6 Zeichen/Sekunde	Bis zu 8 Zeichen/Sekunde
Ausführung Zentraleinheit	MV5 ZE 101 XL oder MV5 ZE 401 XL	MV5 ZE 101 XL SPRINT plus oder MV5 ZE 401 XL SPRINT plus	MV5 ZE 401 XL SPRINT plus 2
Einbaulage	Lageunabhängig, 360°		

*weitere Markierbereiche: 80x100 mm | 160x50 mm | 160x100 mm

TIEFE RITZMARKIERUNGEN



KRAFTPROTZ

- Besonders tiefe Ritzprägungen
- Speziell für Fahrgestellnummern ausgelegt
- Höchste Wiederholgenauigkeit

PROZESSICHER

- Wegrückführung durch Servomotoren
- Zustandsdiagnose Markierwerkzeug
- Werkzeugkühlung beim Ritzprozess für optimales Verschleißverhalten

ROBUST

- Ausgelegt für 3-Schichtbetrieb im Industriebereich

Programmoption soft touch

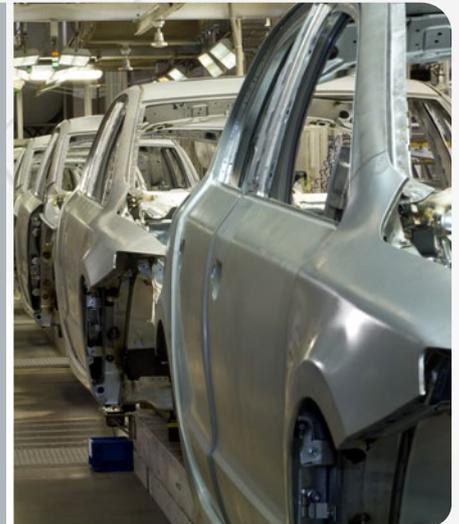
- Sanftes Aufsetzen der Diamant-Ritzmarkiernadel auf einem Bauteil zur Verringerung des Nadelverschleißes und zur Reduzierung des Lärmpegels beim Markieren.

Programmoption Luftkühlung

- Kühlung der Ritzmarkiernadel beim Markieren durch einen Luftstrom.

Programmoption writeLOG/searchstring

- Mit dieser Option können Parameter (Markierdaten) in eine lokale Logdatei mit vorangestelltem Zeitstempel geschrieben werden.
- Per USB-Stick können die Daten gespeichert und an einem PC verwaltet werden.



MV54 SPRINT

Markierbereich (mm, x/y)	160 x 60
Abmessungen (LxBxH)	ca. 254 x 246 x 337
Gewicht (kg)	ca. 18,5
Schrifthöhen	Ab 1,0 mm stufenlos in 1/10-Schritten einstellbar
Schriftzeichen	Großes und kleines Alphabet mit Umlauten, Zahlen 0 bis 9, Sonderzeichen
Schriftarten	Ähnlich DIN 1451, weitere Schriften auf Anfrage
Auflösung der Schrittmotoren	0,0125 mm für extrem hohe Markierqualitäten
Kommunikationskarten (optional)	PROFINET CU/LWL, PROFIBUS, Ethernet TCP/IP (Rockwell)
Wegrückführung	•
Ruhelagesensor	•
Einbaulage	Lageunabhängig, 360°

WEITERE PRODUKTE

ENTDECKEN SIE AUCH UNSERE **minis**



FlyMarker® mini 65/30

- Markierfeld 65 x 30 mm (x/y)
- Nur 2,4 kg (inkl. Akku)
- Kompakt
- Ergonomisch



FlyMarker® mini 85/45 *plus*

- Markierfeld 85 x 45 mm (x/y) (optional: 120 x 45 mm)
- Extra starker Schlagmagnet (optional)
- Sehr stabiles Führungssystem
- Integrierter Laserpointer



FlyMarker® mini STATION 120/100

- Markierfeld 120 x 100 mm (x/y)
- Kapazitiver Touchscreen (optional)
- Beleuchteter Markierbereich
- Elektromagnetischer Nadelantrieb



Wartungsdienste

Wartungsdienste mit Garantieverlängerung
Für 1-3-schichtigen Betrieb von 2 bis 5 Jahren Laufzeit



Schulungen

Im Haus MARKATOR oder beim Kunden
Wartungspersonal
Anwender und Programmierer



Anwendungs- und Programmierservice

Unterstützung und Beratung
Fehlersuche und Fehlerbehebung in Hard- und Software
Service über Hotline



MV5-Produkte

Telefon: +49 (0) 7144/85 75 - 40
E-Mail: service@markator.de

Ersatzteile / Reparaturen

Telefon: +49 (0) 7144/85 75 - 93
E-Mail: spare-parts@markator.de



WORLDWIDE REPRESENTATIONS

M A R K A T O R . C O M

MARKATOR®
Manfred Borries GmbH

Bunsenstrasse 15
71642 Ludwigsburg
Germany

Telefon +49 (0) 7144 - 8575 - 0
Telefax +49 (0) 7144 - 8575 - 600

info@markator.de
www.markator.de

