

Etikettierstationen



WL 2001 T

WL 2001 TT

WL 2001 turret

Marking & Traceability

Automation & Boardhandling

Solar Technology



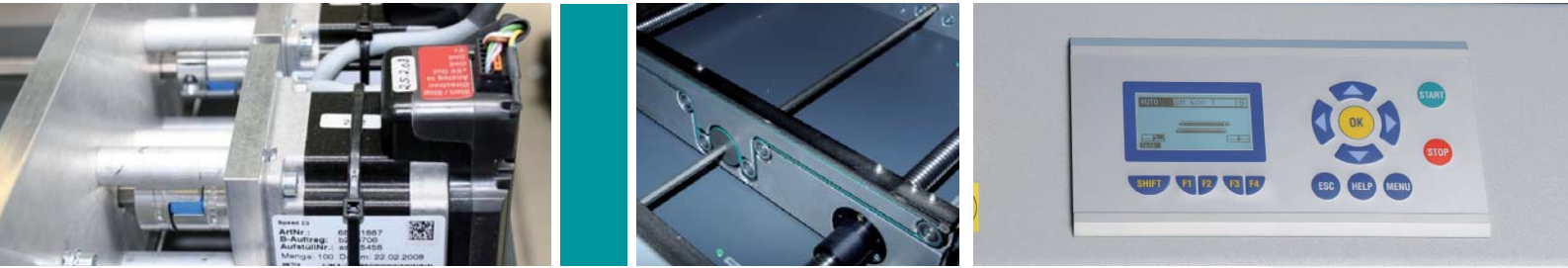
Die ROMMEL GmbH, ein Mitglied der Mühlbauer Gruppe, ist spezialisiert auf Komplettlösungen zur Automatisierung von Produktionslinien (Automation & Board Handling) sowie zur Beschriftung und Nachverfolgung unterschiedlichster Produkte (Marking & Traceability). Ein Spezialbereich dafür ist die Lasermarkierung zur Nachverfolgbarkeit sicherheitsrelevanter Bauteile für die Elektronikindustrie. Zusätzlich hat sich das Unternehmen als Gesamtlösungslieferant für die Produktionsautomatisierung im Bereich der Solartechnologie, speziell der Konzentratorsteuertechnologie (CPV), bereits im Markt etabliert.

Aus der SMT- und Elektronikbranche kommend ist die ROMMEL GmbH in verschiedenen Industrien wie der Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Metall- und Papierverarbeitung sowie der Verpackung vertreten. Eine Vielfalt an Materialien wie Metalle, Kunststoffe, Holz, Glas, Keramik, Papier oder Leder können von den Markierlösungen bearbeitet werden.

Ein ausgeklügelter Softwareansatz ermöglicht die Speicherung, Abfrage und Nachverfolgbarkeit der aufgetragenen Daten sowie die Einbindung der ROMMEL Systeme in komplexe logistische Netze. Der modulare Aufbau der Systeme, langjähriges Know-how in den Bereichen Automatisierung und Beschriftung sowie eine umfangreiche Visionkompetenz ermöglichen die effiziente Realisierung integrativer Lösungen.

Durch die Einbindung der ROMMEL GmbH in die weltweit tätige Mühlbauer Gruppe mit beinahe 2.000 Mitarbeitern profitiert das Unternehmen von einem seit 1981 kontinuierlich ausgebauten globalen Service- und Vertriebsnetzwerk mit derzeit 30 Standorten. Technologiezentren in Deutschland, den USA, Malaysia und der Slowakei, Kompetenzzentren für Vision-, Laser- und RFID-Technologie sowie eine starke Muttergesellschaft schaffen eine grundsätzliche Basis und ermöglichen umfangreiche Synergien. Weitere Infos zur Mühlbauer Gruppe finden Sie unter www.muehlbauer.de.

Etikettierstationen



Ergonomie

- Bildschirm auf Lesehöhe
- „Look and Feel“ Konzept der Menüführung
(Können Sie ein Rommel Modul bedienen, können Sie alle bedienen)

Langlebigkeit

- Solider ergonomischer Aufbau
- Hochwertige Industriekomponenten

Die Etikettierstationen werden eingesetzt um Etiketten bis zu einer minimalen Größe von 5x5 mm prozesssicher in einer Fertigungs- bzw. Markierlinie aufzubringen. Hierbei werden den Themen Produktivität, Prozesssicherheit und Taktzeit durch verschiedene Lösungen Rechnung getragen.

Die Anlagen sind wahlweise mit einem (WL 2001 T) oder zwei Thermotransferdruckern (WL 2001 TT) mit 300 bzw. 600 dpi ausgestattet. Die Variante mit zwei Druckern ermöglicht entweder gleichzeitig zwei unterschiedliche Labelgrößen zu verarbeiten oder alternativ ein Nachrüsten während des Beschriftungsprozesses.

Ergonomie:

Um dem ergonomischen Grundverständnis im Hause Rommel gerecht zu werden sind die Drucker von vorne zugänglich. Dies gewährleistet, dass sowohl das Rüsten als auch das Einrichten leicht von der Hand geht, da die integrierte Tastatur, der Monitor und der Drucker von einer Position aus zu bedienen ist. Ein umständliches und zeitintensives „Um-die-Maschine-Herumgehen“, um den Drucker zu erreichen, entfällt.

Mit der neuen Softwareoberfläche sind das Anlegen von Programmen und das Einstellen von Parametern intuitiv möglich. Ein integrierter Codegenerator sowie eine offen gehaltene Datenbankschnittstelle sorgen für die schnelle Zuordnung von Labelinhalten. Auf eine ergonomische Bedienung wurde größter Wert gelegt. Eine Statistik-Funktion verschafft Ihnen einen sofortigen Überblick über die Qualitätsdaten der Anlage, sowie den nächste Wartungseinsatz

Präzision:

Durch den „Rommel-Appliziertisch“ wird die Etikettenübergabe vom Drucker zur Roboterachse zum einen absolut sicher und zum anderen nahezu toleranzfrei gestaltet. Das Label wird erst vom Trägermaterial gelöst nachdem der Vakuumstempel auf dem Etikett sitzt. Eine anschließende Vermessung des Etiketts von unten berücksichtigt Toleranzen im Vorschub des Druckers. Ungenauigkeiten im Leiterplattenmaterial werden durch eine Fiducialvermessung korrigiert

Prozesssicherheit:

Die Anlagen verfügen über eine Prescanfunktion. Diese verifiziert vor der Aufnahme des Etiketts auf den Vakuumstempel die Qualität des Codes. Dadurch lässt sich eine verändernde Druckqualität schnell erkennen. Es wird vermieden, dass nicht lesbare Etiketten auf die Leiterplatte appliziert werden. Ein Postscan, der das applizierte Label überprüft, bildet die finale Voraussetzung dafür, dass ausschließlich gut etikettierte Baugruppen die Anlage verlassen.

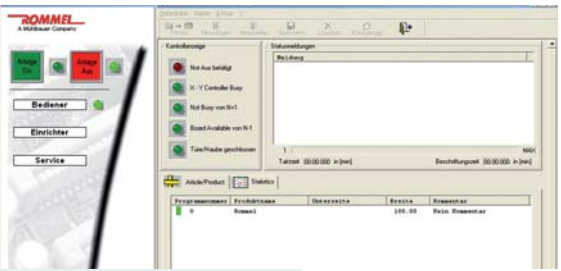
Geschwindigkeit:

Um eine rentable Taktzeit bieten zu können, finden bei der WL 2001 T/TT ausschließlich High-Speed-Komponenten Verwendung. Hierzu gehören neben einem hochpräzisen X/Y-Achssystem neueste High-End Visionsysteme. Optional ist eine Revolverkopfeinheit (turret) verfügbar, die vier Etiketten nacheinander abholt um diese anschließend zu applizieren. Hierdurch werden unnötige Achs-Verfahrzeiten vermieden.

WL 2001 T

WL 2001 TT

WL 2001 turret



Intuitive Softwareoberfläche



Druckerzugang von vorne



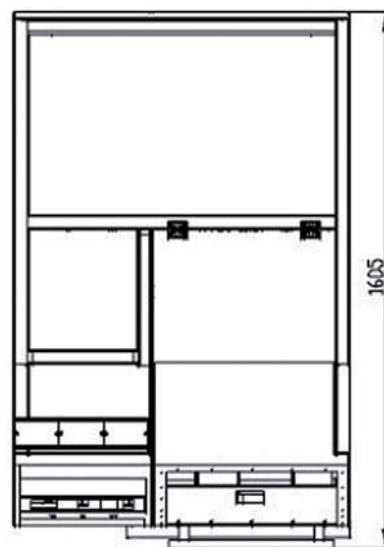
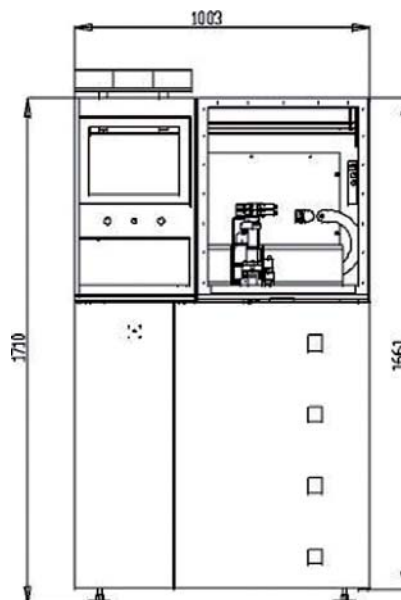
Rommel Appliziertisch

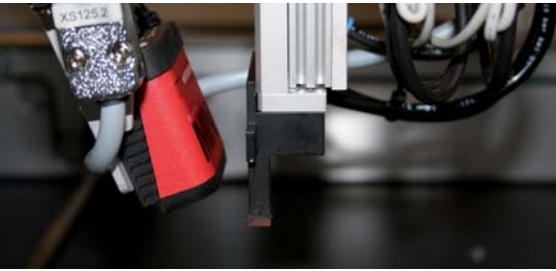
Ihre Vorteile

- **Optimale Ergonomie durch von vorne zugänglichen Drucker**
- **Höchste Positioniergenauigkeit am Markt**



Footprint für WL 2001 T/ WL 2001 TT und WL 2001 turret





Scanner für Pre- und Postscan



Etikettenvermessung von unten



Fiducial Kamera

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Transportlänge 1000 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- PC-Steuerung
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Pneumatische Leiterplattenunterstützung mittels universell verschiebbaren Zylindern mit Magnethalter
- Drehung des Druckstempels :0° oder 90° (logisch 0°, 90°, 180°, 270°)
- 1 x Thermotransferdrucker 300 dpi (WL 2001 T)
- 2 x Thermotransferdrucker 300 dpi (WL 2001 TT)
- 1D-Barcode Lesegerät

Optionen

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Drehung des Druckstempels: 0° - 270° (logisch 0° - 360°)
- Vision System zur Erhöhung der Positioniergenauigkeit des Etiketts zum Nullpunkt des Transportsystems: ± 0,1 mm
- Kamerasystem zum Lesen von Datamatrixcode oder Barcode
- Fiducialkamera zum optischen Vermessen der Leiterplatte
- 1 x Thermotransferdrucker 600 dpi (WL 2001 T)
- 2 x Thermotransferdrucker 600 dpi (WL 2001 TT)
- Revolverkopf-Stempeleinheit für 4 Etiketten (turret)
- Schnittstelle zu Kundendatenbank (nach Rommel- bzw. Kundenspezifikation)
- Telediagnose über Modem (nur PC-System)
- RAID Spiegelfestplatte
- USV (für PC)
- Pneumatische Leiterplattenunterstützung (Erweiterung auf 5 Zylinder)
- Nadeln für Leiterplattenunterstützung (Ersatz für Unterstütsungsplatte)
- Abfrage von Badboard Kennzeichnungen, z.B. runder Aufkleber Ø 7 mm an definierter Position
- Sonderfarbton nach RAL-Farbtabelle ESD - pulverbeschichtet

Technische Daten

- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
Max. 460 x 460 mm
- Etikettierbereich (L x B) 440 x 460 mm (ohne Stempel)
- Bauteilfreiheit nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Druckluftanschluss 6 bar
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht 320 kg

Aufbau

Optionen

Technische Daten



Intuitive Softwareoberfläche



Druckerzugang von vorne



Rommel Appliziertisch

Ihre Vorteile

- **2 verschiedene Labelgrößen gleichzeitig applizierbar**
- **Rüsten während der Produktionsbetriebs möglich**



2 Drucker von vorne zugänglich



2 Visionsysteme zum Vermessen der Etiketten



Scanner für Pre- und Postscan



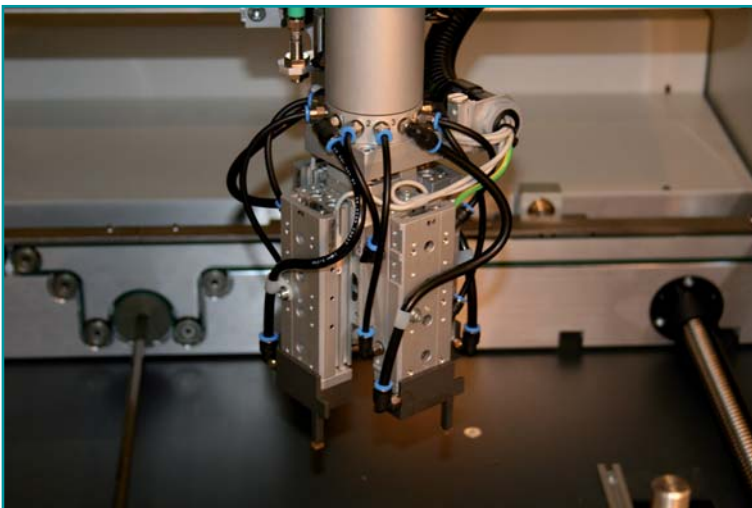
Etikettenvermessung von unten



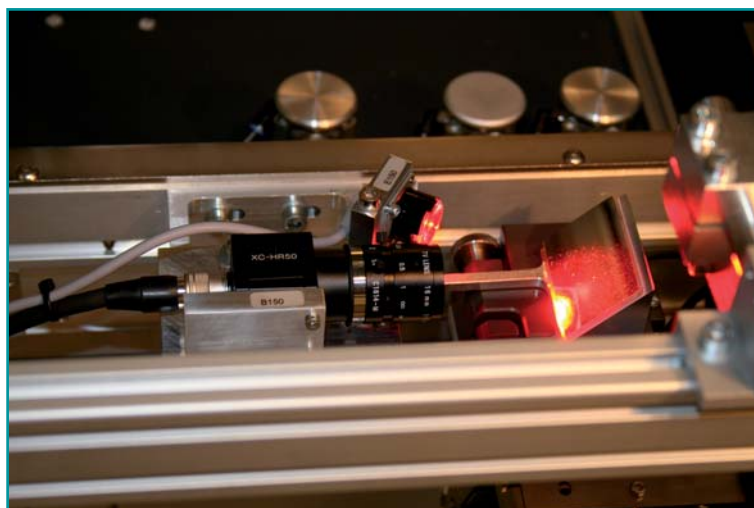
Fiducial Kamera

Ihre Vorteile

- **Revolverkopf - Stempereinheit für 4 Etiketten**
- **Produktivstes System seiner Klasse**



Revolverkopf - Stempereinheit



Etikettenvermessung über Spiegel

Rommel - immer vor Ort

Mühlbauer/Rommel Europa

Rommel GmbH
Member of Mühlbauer Group
Max-Planck-Str. 23
89584 Ehingen, Germany

Phone: +49 7391 7060-100
Fax: +49 7391 7060-70
info@rommel.de.com
www.rommel.de.com

Mühlbauer AG
Headquarters
Josef-Mühlbauer-Platz 1
93426 Roding, Germany

Phone: +49 9461 952-0
Fax: +49 9461 952-1101
info@muehlbauer.de
www.muehlbauer.de

Mühlbauer/Rommel Amerika

Mühlbauer, Inc.
226 Pickett's Line
Newport News, VA 23603-1366,

U.S.A.
Phone: +1 757 947-2820
Fax: +1 757 947-2930
info@muehlbauer.com
www.muehlbauer.com

Mühlbauer/Rommel Asien

Muehlbauer Technologies Sdn. Bhd.
3 Jalan TU 62
Taman Tasik Utama, 75450 Melaka,

Malaysia
Phone: +60 6 2517 100
Fax: +60 6 2517 101
info@muehlbauer.com.my
www.muehlbauer.com.my

Australien | Brasilien | China | Frankreich | Deutschland | Indien | Malaysien | Mexiko | Russland |
Serbien | Slowakei | Süd Afrika | Süd Korea | Taiwan | Vereinigte Arabische Emirate | U.S.A.

Für eine komplette Auflistung unserer Standorte besuchen Sie bitte unsere Webseite

Rechtlicher Hinweis

Alle Rechte bezüglich lizenzierter Prozesse müssen mit dem Lizenzinhaber geklärt werden. Diese Broschüre beinhaltet ungefähre Angaben, Daten und weitere Produktinformationen für beschreibende Zwecke und hat daher keine rechtliche Bindung. Keine Informationen führen zu gesetzlichen Garantien. Für detaillierte und exakte Informationen fragen Sie bitte nach unseren technischen Datenblättern oder nach einem Angebot. Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Verbesserungen vorzunehmen.