







**MATRIX ERLEDIGT ALLES!**

**Flexible Werkzeugausgabesysteme der MATRIX-Familie und die leistungsfähige MATRIX-TM Werkzeugverwaltungssoftware setzen Ihre Ziele um:**

-  Kosten reduzieren
-  Produktionsleistung garantieren
-  Lagerhaltung senken
-  Einkäufe rationalisieren
-  Kosten pro Teil (CPU) und Standzeiten ermitteln
-  Sicherstellen, dass nur die richtigen Werkzeuge für einen Auftrag genutzt werden





**MAXI** 

Stabiler Stand, hohe Kapazität, eine überraschend kleine Grundfläche, ergonomisches Design, Sicherheit durch elektronisch verriegelte Schubladen und Fächer gegen unbefugten Zugriff zeichnen diese Version aus.



**WIZ** 

Modulares Schließfachsystem. Perfekt für große Werkzeuge und MRO-Artikel. Verschiedene Optionen für Türen/Schließfächer.



**MINI** 

Aufgrund der kompakten Bauweise nahezu überall aufzustellen; kann auf einen Tisch montiert oder auf einen speziellen Trolley gestellt oder auf einen DLS 4D geschoben werden. Gegen unbefugten Zugriff gibt es elektronisch verriegelte Schubladen und Fächer.



**DLS-V 5D** 

Aufgrund der kompakten Bauweise nahezu überall aufzustellen; kann auf einen Werkbank oder auf einen DLS 4D gestellt werden. Gegen unbefugten Zugriff gibt es elektronisch verriegelte Schubladen und Fächer.



**ToolPort 4x4 Hybrid** 

Einzigartige Hybrid-Werkzeugschrank. 100 prozentige Sicherheit für einzelne Wendepaletten und Sicherheit auf Schubladenebene für Werkzeuge, etc.



**DLS 8D/D4** 

Wirtschaftliche Ausführung mit flexiblen Schubladenteilungen zur Lagerung von kleinen und großen Werkzeugteilen. Keine Einzelfachverriegelung; 8 bzw. 4 Schubladen sind gegen unbefugten Zugriff elektronisch verriegelt.



**ToolPort 8D/4D** 

Zur Ausgabe von einzelnen Wendeschneidplatten oder kleinen Werkzeugteilen. 100 % Ausgabekontrolle. Mit 8 und 4 Schubladen erhältlich.

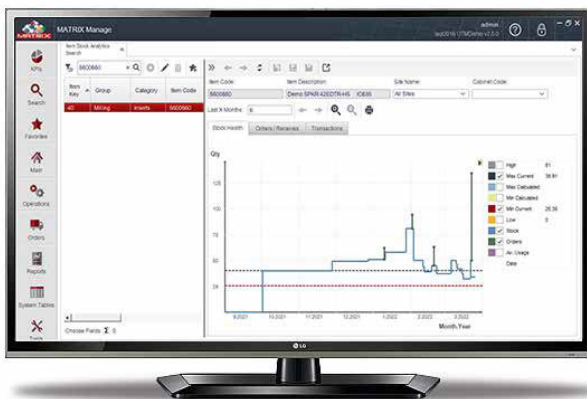
## MATRIX TOUCH SOFTWARE



### Bedienerfreundliche Touch Screen-Anwendungen zur Ausgabe und Rückgabe von Artikeln:

- Für MAXI, MINI, DLS sowie bestimmte Kardex-Modelle
- Artikelsuche nach Gruppe, Text, numerisch, Anwendung, Bild sowie Favoriten
- Kontrollierter Zugriff auf Werkzeuge nach Anwendergruppe, Anwendung, Teil und Budget
- Anzeige von alternativen oder ähnlichen Artikeln
- Vernetzung mit elektronischen Katalogen sowie Apps für die Werkzeugauswahl
- Einkaufskorb-Funktion zur schnellen Ausgabe auch mehrerer Artikel
- Alarm-E-Mails erinnern an niedrigen Lagerbestand oder an Differenzen
- Eine einzige Datenbank für mehrere Standorte und Ausgabebeschränke

## MATRIX MANAGE-SOFTWARE



### Eine umfassende Software für die Verwaltung des kompletten Werkzeugbestands in MATRIX-Systemen oder auch anderen konventionellen Lagersystemen

- Vollständige Werkzeugverwaltung inklusive Preisen, Lagerbeständen, technischen Informationen, Verbrauchsberichten
- Ein komplettes Paket von einfachen und erweiterten Berichten:
  - Ansicht und Speichern in Excel, HTML, PDF und sonstigen Formaten
  - Smartphone Format
  - Automatische Zusendung per E-Mail
- Stillstandzeiten minimieren - das anspruchsvolle Planungsinstrument stellt sicher, dass benötigte Werkzeuge rechtzeitig beschafft werden
- MATRIX-TM-Analyser - für den schnellen Überblick der aktuellen Situation
- CPU (Cost per Unit - Kosten pro Stück) und Standzeitenrechner
- Umfassende Verwaltung von Messmitteln und Serienartikeln
- Vollständige SAP-Schnittstelle und Machining Cloud
- Export/Import-Schnittstelle für ERP-Systeme
- Kit-Verwaltung zur Ausgabe von Artikellisten
- Mehrsprachiges Benutzermenü
- Verknüpfung von Fotos und Dokumenten mit Werkzeugen
- Verwaltung nachschleifbarer Werkzeuge
- Werkzeugbereitstellung für Arbeitsplanung
- Intelligente Auswertung benutzerdefinierter Daten
- Automatisiertes Bestellverfahren

| Fachtyp | H mm | T mm | B mm |
|---------|------|------|------|
| 50A     | 50   | 39   | 42   |
| 50B     | 50   | 39   | 92   |
| 50C     | 50   | 39   | 142  |
| 50D     | 50   | 39   | 192  |
| 50E     | 50   | 39   | 242  |
| 75A     | 75   | 39   | 42   |
| 75B     | 75   | 39   | 92   |
| 75C     | 75   | 39   | 142  |
| 75G     | 75   | 89   | 142  |
| 75H     | 75   | 89   | 192  |
| 75L     | 75   | 89   | 292  |
| 100A    | 100  | 39   | 42   |
| 100J    | 100  | 139  | 142  |
| 100K    | 100  | 189  | 142  |
| 125XL   | 125  | 165  | 295  |
| 125XXL  | 125  | 165  | 445  |



## MAXI UND MINI - MODULAR ZUSAMMENSTELLBAR



- 16 Standardfachtypen
- Über 50 Schubladenoptionen mit vielseitigen Fachkonfigurationen
- Bis zu 198 Fächer in einer Schublade der MAXI- und 96 Fächer in einer Schublade der MINI-Ausführung
- Das optionale Auto-Lock schließt Fächer automatisch, sobald die Schublade zugeschoben wird
- In 2 Ausführungen erhältlich: TOUCH (Einzeleinheit) und POD (zusätzlicher Schrank für einen bestehenden MATRIX-Schrank)
- TOUCH-Ausführung wird mit PC, Touchscreen (17" MAXI und 15" MINI), UPS (PC-Notversorgung über Batterie bei Stromausfall), Barcode-Leser, Netzwerk-Switch und MATRIX-TM-Software geliefert
- Notfallverriegelung - damit die Werkzeugversorgung auch bei einem Stromausfall sichergestellt ist
- Barcode-Leser ist Standard in der TOUCH-Ausführung - RFID-System, Fingerabdrucksensor oder Magnetkartenleser sind optional möglich
- Netzwerk - alle Schrankversionen können direkt mit LAN verbunden werden. Die POD-Version kann ebenfalls mit einer TOUCH-Version verbunden werden.
- Stromversorgung aller Schrankversionen: 220 V +/- 10 % 2.2A.
- Schrankrahmen und Schubladen werden in verzinktem Stahl in TOP-Qualität geliefert
- Abdeckung und Fächer werden in ABS-Kunststoff geliefert
- Alle Metall-, Kunststoff- und Elektronikteile bestehen aus recyclebarem Material
- Farbgebung: schwarz (RAL9005) und silber (RAL9116)
- Hergestellt nach ISO9001-2008
- CE und UL/CA zertifiziert



## MAXI

- Schubladen pro Schrank: 1-12 (richtet sich nach Höhe der Schubladen und Anzahl der Auto-Lock-Verschlüsse)
- Schubladenhöhe: 50 mm, 75 mm, 100 mm und 125 mm
- Gewicht pro Schublade: bis zu 50 kg, (90 kg für Jumbo-Schublade)
- Gesamtgewicht richtet sich nach Anzahl der Schubladen und Auto-Lock-Verschlüsse: MAXI mit 4 Schubladen und 4 Auto-Locks wiegt ca. 400 kg; MAXI mit 12 Schubladen wiegt ca. 600 kg
- Schrankrahmen enthält 4 verstellbare FüÙe und eine abnehmbare Frontplatte für den Gabelstaplertransport
- SchrankmaÙe: 1180 mm (B) x 752 mm (T) x 1469 mm (H)



## MAXI Premium

- 24" großer Touchscreen
- Leistungsstarker PC (i5)
- 2D-Barcode-Leser
- Fingerabdruck-Leser
- USB-Hub
- Extra schneller Ethernet-Switch
- Kundenlogo auf der Seitenwand
- 2 Jahre Hardware-Garantie



## MINI

- Schubladen pro Schrank: 1-5 (richtet sich nach Schubladenhöhe und Anzahl der Auto-Lock-Verschlüsse)
- Schubladenhöhe: 50 mm, 75 mm und 100 mm
- Ladegewicht pro Schublade: bis zu 20 kg
- Gesamtgewicht richtet sich nach Anzahl der Schubladen und Auto-Lock-Verschlüsse: MINI mit 4 Schubladen wiegt ca. 165 kg
- SchrankmaÙe: 860 mm (B) x 581 mm (T) x 800 mm (H)



### DLS 4D

- Robuster Industrieschrank mit 4 Schubladen
- Nur als POD-Version erhältlich
- Notfallentriegelung - damit die Werkzeugversorgung auch bei einem Stromausfall sichergestellt ist
- Direkte Netzwerkverbindung und Stromversorgung 110-230 V
- Ladegewicht pro Schublade: bis zu 180 kg
- 4 Schubladen pro Schrank (H): 1 x 101 mm; 2 x 153 mm; 1 x 203 mm [Nettoschubfachhöhe ist 26 mm niedriger als Nennwerte]
- Schrankmaße: 915 mm (B) x 610 mm (T) x 820 mm (H)
- 50 mm (H) Frontplatte für den Gabelstaplertransport



### DLS-V 5D

- 5 vertikale Schubladen für die Lagerung von Werkzeuggruppen
- Verschiedene Regalböden für gängige Werkzeuge:
  - Regalböden mit 6 Löchern (Fächer) für HSK A63 / C6 / 40T
  - Regalböden mit 8 Löchern (Fächer) für 30T
- Wählen Sie bis zu 3 Regalböden pro Schubladen
- Einstellbare Regalböden
- DLS-V 5D wird auf einem DLS 4D oder einer Werkbank aufgesetzt
- 4" Basiseinheit
- Jede Werkzeugbaugruppe ist serialisiert und wird umfassend von der MATRIX-Software verwaltet/gesteuert



### DLS 8D

- Robuster Industrieschrank mit 8 Schubladen
- 2 Ausführungen: TOUCH (Einzeleinheit) und POD (zusätzlicher Schrank für einen bestehenden MATRIX-Schrank)
- Notfallentriegelung - damit die Werkzeugversorgung auch bei einem Stromausfall sichergestellt ist
- TOUCH - wird geliefert mit PC / Touchscreen, Barcode-Leser, Netzwerk-Switch und Software-Lizenz
- Direkte Netzwerkverbindung und Stromversorgung 110-230 V
- Ladegewicht pro Schublade: bis zu 180 kg
- 8 Schubladen pro Schrank (H): 3 x 101 mm; 4 x 127 mm; 1 x 203 mm [Nettoschubfachhöhe ist 26 mm niedriger als Nennwerte]
- Schrankmaße: 915 mm (B) x 610 mm (T) x 1220 mm (H)
- 100 mm (H) Frontplatte für den Gabelstaplertransport



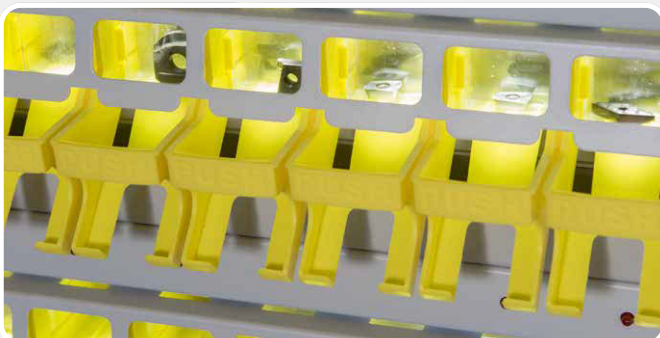
### Technische Daten

- Hohe Kapazität / kleine Grundfläche - 800 Wendeschneidplatten (4D Tischmodell) oder 1.600 Wendeschneidplatten (8D freistehendes Modell)
- TOUCH ausgestattet mit PC, Touchscreen, Stromversorgung 110 - 230 V, Barcode-Leser und Netzschalter
- Wiederverwendbare Einzel- oder Doppelbehälter
- 10 Kassetten pro Schublade
- 1 Artikel pro Kassette
- Jede Kassette ist verschließbar und mit 10 Einzelbehältern vorbestückt
- Behälter pro Kassette - max. 20 Einzel- oder 10 Doppelbehälter
- Verwaltet mit MATRIX Manage Software
- Maße 8D Modell:  
677 mm (W) x 614 mm (D) x 1448 mm (H)
- Maße 4D Modell:  
677 mm (W) x 614 mm (D) x 876 mm (H)
- 100 mm (H) Frontplatte für den Gabelstaplertransport
- CE zertifiziert



### Technische Daten

- Der Schrank enthält:
  - 4 Schubladen für einzelne Einsätze
  - 4 flexible Schubladen im ‚DLS‘-Stil
- Sehr wirtschaftliche Lösung für eine breite Palette von Verbrauchsmaterialien
- Freistehend
- Erhältlich als TOUCH oder POD







### Technische Daten

- Rekonfigurierbar
- Schlankes modernes Design, transparente Türen und LED-Beleuchtung
- "Do it yourself" Aufbau (Selbstaufbau)
- Der WIZ-Schrank umfasst:
  - Schrankhaube
  - Obere und untere Rahmen
  - Frontplatte für Gabelstaplertransport
- 4-12 Türen (Schließfächer) pro Zweifachrahmen
- 6-18 Türen (Schließfächer) pro Dreifachrahmen
- Der Hauptschrank enthält 1 oder 2 Controller – jeder Controller kann 32 Türen betätigen
- Bis zu 2 Nebenschränke können an einen Masterschrank angeschlossen werden
- Ladegewicht pro Fach – 15 kg
- Verfügbar als POD (add-on) Version
- Notfallentriegelung - damit die Werkzeugversorgung auch bei Stromausfall sichergestellt ist
- Direkte Netzwerkverbindung
- Stromversorgung 12V 15A pro Schrank
- Schrankfarbe: Schwarz (RAL9005)
- Schrankmaße: 2070 mm (H) x 914 mm (B) x 457 mm (T)
- 6 Türvarianten



### Schließfachmaße:

|                | Türcode | H mm | B mm | T mm |
|----------------|---------|------|------|------|
| Zweifachrahmen | 2C-S    | 157  | 457  | 457  |
|                | 2C-D    | 305  | 457  | 457  |
|                | 2C-T    | 457  | 457  | 457  |
| Dreifachrahmen | 3C-S    | 157  | 305  | 457  |
|                | 3C-D    | 305  | 305  | 457  |
|                | 3C-T    | 457  | 305  | 457  |

## MATRIX ANDROID



### Werkzeugverwaltung direkt aus der Hand!

- Die MATRIX App verwaltet konventionelle Lager
- Kommuniziert via WiFi mit der verbundenen MATRIX-Datenbank
- Kompatibel mit jedem Android-Gerät, vorzugsweise mit einem eingebauten 1D / 2D Scanner
- Benötigt MATRIX-Softwarelizenz v6.5 oder höher

## MATRIX POUCH



### Immer die richtigen Werkzeuge für den Job!

- MATRIX Pouch liest den Balluff-Chip an der Werkzeugaufnahme
- Daten der Werkzeugkomponenten werden an MATRIX übertragen
- Schneller „fehlersicherer“ Zugriff auf freigegebene Werkzeuge
- Kompatibel mit gängigen Aufnametypen und -größen
- Benötigt MATRIX-Softwarelizenz v6.5 oder höher

## MATRIX WAAGE



### Schnittstelle zur MATRIX-Software zur Verwaltung von langlebigen Serienartikel nach Gewicht!

- Max. Gewicht 50 kg
- Gewichtsgenauigkeit 5 gr
- Abmessung des Tablett 30cm x 40cm
- Höhe 68cm
- Tablett aus rostfreiem Stahl
- Kommunikation TCP/IP
- LCD-Anzeige
- 4 programmierbare Befehle: Nullstellung, Tara, Leistung und Gewicht
- Geeignet für industrielle Umgebung
- Gewichtsformatoptionen - metrisch oder zöllig

**100%ige Transparenz im gesamten Fertigungsbereich!**

- MATRIX Real Time Location System lokalisiert Produktionsartikel, die sich in der Werkstatt bewegen
- Schnellere Auffindbarkeit der Produktionsartikel
- Verbesserte Nutzungsfrequenz der Produktionsartikel
- Einfache Implementierung
- Internet of Things (IoT) Hardware besteht aus:
  - BLE (Bluetooth low energy) Sensor – befestigt an jedem Artikel der überwacht werden soll – überträgt Signale mit eindeutiger Zuordnung (ID)
  - Gateway - in jedem Bereich installiert, wie Werkzeugmaschine oder Werkzeuggreifer - empfängt das Signal des BLE-Senders und überträgt Standortdaten an MATRIX
- Orten von Messinstrumenten; Messgeräten; Testgeräten, Fertigungsinventar etc.
- Benötigt MATRIX-Softwarelizenz v6.5 oder höher



**GO DIGITAL**

**Die Macht der Cloud**

Unabhängig von der Größe oder Komplexität Ihrer Werkzeugdatenbank war es noch nie so günstig wie heute, sich mit der Cloud zu verbinden und deren Vorteile zu nutzen.

Wir bieten einen kostengünstigen Service auf Abonnementbasis für die Migration Ihrer lokalen Datenbank in unsere MATRIX-Cloud. Eine skalierbare Lösung, die auf der branchenführenden Plattform von Microsoft Azure basiert.

**Mehrseitig**

Suchen Sie eine bequeme Möglichkeit, Ihre Werkzeuge standortübergreifend zu verwalten? Unsere neuesten Softwareversionen bieten eine Komplettlösung.

Sparen Sie zum Beispiel Zeit, indem Sie nur einen Artikel für die Verwendung an verschiedenen Standorten erstellen. Erlauben Sie den Benutzern den Zugriff auf alle oder nur auf einige Standorte. Verwalten Sie Berichte pro Standort. Die Flexibilität des Systems ermöglicht es Ihnen, Zeit und Fehler zu reduzieren.



**SERVICE** Unsere globale Serviceplattform und Ihr geschultes Fachpersonal halten Ihre Produktion jederzeit auf dem Laufenden!

