



HARTNER

Präzisionswerkzeuge

TM Werkzeug- Ausgabesysteme

Individuelle Lösungen zur
effizienten Lagerung und
Verwaltung von Werkzeugen

2013





HARTNER

Präzisionswerkzeuge

LEISTUNGSSTEIGERUNG DURCH OPTIMIERTE VERWALTUNGSPROZESSE

„Hartner Werkzeug-Ausgabesysteme steigern Wirtschaftlichkeit und Arbeitseffizienz in jeder Unternehmensgröße.“

Unsere Kunden bestätigen uns:

- 10 Prozent geringere Werkzeugkosten
- 1 Stunde weniger Verwaltungsaufwand pro Tag
- 14 Prozent weniger Maschinenausfallzeiten
- 24 Stunden kontrollierte Werkzeugverfügbarkeit





TM 326

Das modulare
Baukastensystem

ab Seite 8

TM 426

Das Spiralsystem für
die Lagerung großer
Mengen kompakter
Werkzeuge

ab Seite 10

TM 526

Das Schubladen-
system mit 100 %
Ausgabekontrolle

ab Seite 12



DIE HARTNER WERKZEUG-AUSGABESYSTEME

Die Hartner Werkzeug-Ausgabesysteme TM 326, TM 426 und TM 526 optimieren Ihr Werkzeuglager und Ihre Werkzeugverwaltung. Gewinnen Sie mehr Sicherheit für Ihre Werkzeugbestände und mehr Transparenz in Ihrer Werkzeugverwaltung!



Die Basis eines modernen Werkzeug-Managements

Flexibel kombinierbar – die Hartner Werkzeug-Ausgabesysteme

Die drei Werkzeug-Ausgabesysteme TM 326, TM 426 und TM 526 bieten flexible Möglichkeiten für die maßgeschneiderte Werkzeuglagerung. Je nach Bedarf und Unternehmensgröße können Sie zwischen unterschiedlichen Automatisierungsgraden wählen. Individuelle Ausgabemöglichkeiten wie Schubladen oder Spiralsysteme stehen zur Auswahl.

Wir passen das Hartner Werkzeug-Ausgabesystem ganz individuell an Ihre Wünsche und den Bedarf in Ihrem Betrieb an. So nutzen Sie die Möglichkeiten optimal! Das bestätigen auch zahlreiche zufriedene Kunden.

Detaillierte Informationen über die einzelnen Hartner Werkzeug-Ausgabesysteme finden Sie ab Seite 8 in diesem Prospekt.





Die Basis eines modernen Werkzeug-Managements

Intelligente Lösungen für alle Betriebsgrößen

Die Hartner TM Werkzeug-Ausgabesysteme senden auf Wunsch regelmäßig Reports an die Materialwirtschaft, den Einkauf, das Controlling und die Geschäftsführung sowie an das Werkzeugmanagement.

Der strukturierte Aufbau der Hartner TM Software macht Bestellvorschläge sowie Liefer- und Nachschleifservice komplett automatisierbar. Somit ist eine optimale und pünktliche Versorgung der Produktion mit allen produktionsrelevanten Arbeitsmaterialien und Werkzeugen gewährleistet.

Die Software lässt sich an alle bestehenden Warenwirtschafts- und IT-Systeme anbinden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, Fremdsysteme wie Paternoster oder Liftsysteme anzusteuern und zu verwalten. Durch Einbindung der Software in die bestehende Infrastruktur kann außerdem jederzeit Zugriff von der Arbeitsvorbereitung, der Konstruktion und dem Einkauf erfolgen.



Reporting

- Warenwirtschaft
- Einkauf
- Geschäftsführung
- Controlling
- Werkzeugmanagement



Automatisierung von Beschaffungsprozessen

- Bestellvorschläge
- Lieferservice
- Nachschleifservice



Datenbereitstellung

- Arbeitsvorbereitung
- Konstruktion
- Einkauf



Datenaustausch

- Warenwirtschaftssystem
- IT-Systeme
- Paternoster/Liftsysteme



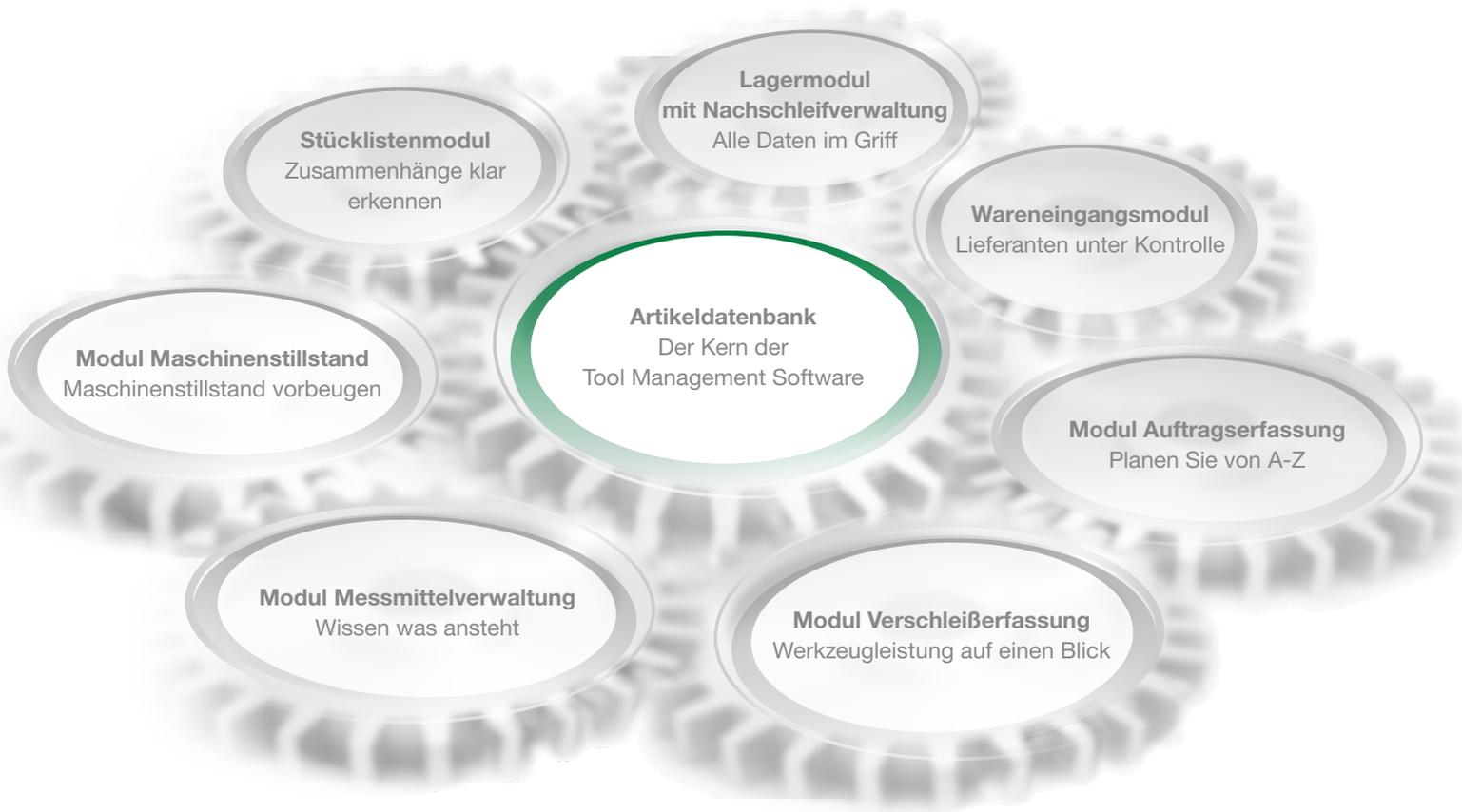
Eingebaute Intelligenz – die Hartner Tool Management Software

Alle Hartner Werkzeug-Ausgabesysteme werden von der anwenderfreundlichen Tool Management Software gesteuert. Sie erlaubt die einfache, schnelle und intuitive Bedienung über den integrierten Touchscreen oder ein externes Lesegerät. Gleichzeitig dokumentiert sie alle relevanten Bewegungsdaten des Lagerbestands, löst Bestellvorschläge aus und ermöglicht Auswertungen nach unterschiedlichen Kriterien. Dieses umfangreiche und detaillierte Reporting bietet Ihnen größtmögliche Transparenz über Ihre Werkzeugbestände und Werkzeugverbräuche und ermöglicht Ihnen außerdem eine präzise Kostenzuordnung.

Schnittstellen ermöglichen weiterhin die Anbindung an unterschiedlichste Warenwirtschaftssysteme sowie die Online-Anbindung Ihrer Lieferanten durch automatisierte Bestellvorgänge.

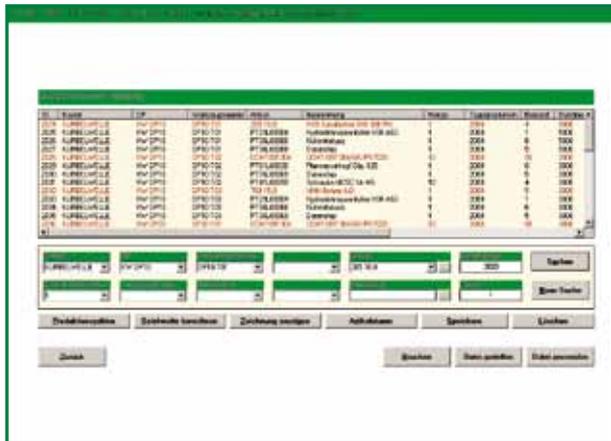
Kundenvorteile auf einen Blick

- Nachvollziehbarkeit Ihrer Prozesse
- Erhebliche Zeiteinsparungen in der Werkzeugverwaltung
- Exakte Verbrauchsanalysen nach unterschiedlichen Kriterien wie zum Beispiel Werkzeugverbrauch je Bauteil, je Maschine oder je Fertigungsbereich
- Zentrale Datenbank
- Soll/Ist-Kosten- und Zeitvergleiche auf Knopfdruck
- Formulardruck mit Barcode individuell auf Sie abgestimmt
- Verwaltung von Zeichnungen
- Lieferantenbewertung
- Verwaltung von Messmitteln
- Individuelle Lösungen können nach Kundenwunsch programmiert werden
- Problemlose Anbindung an SAP, TDM, Coscom, IBM, Baan, Infor, Abas etc. über entsprechende Schnittstellen

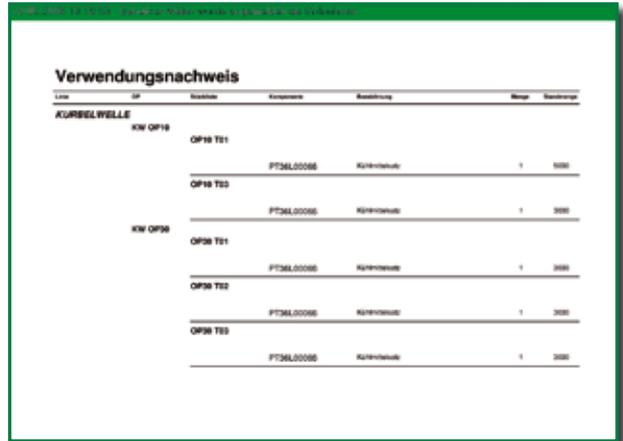




Eingebaute Intelligenz – die Hartner Tool Management Software



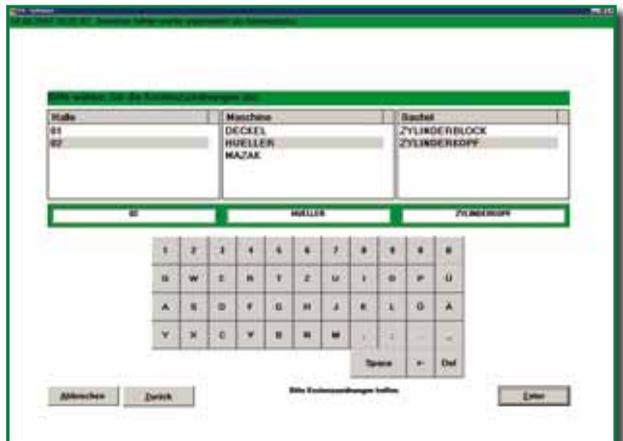
Stücklistenverwaltung zur Erstellung neuer und zur Pflege vorhandener Werkzeugstücklisten.



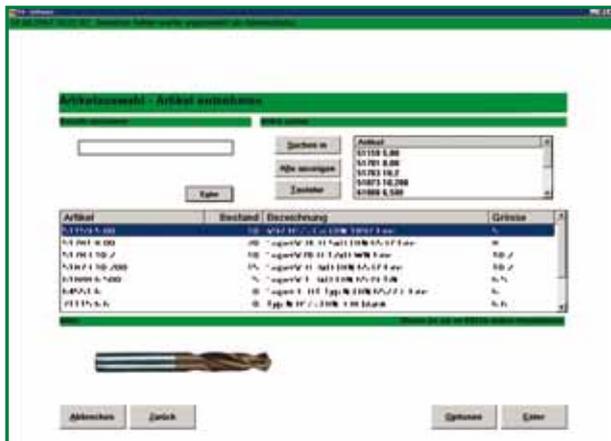
Verwendungsnachweis über den Einsatz von Werkzeugen.



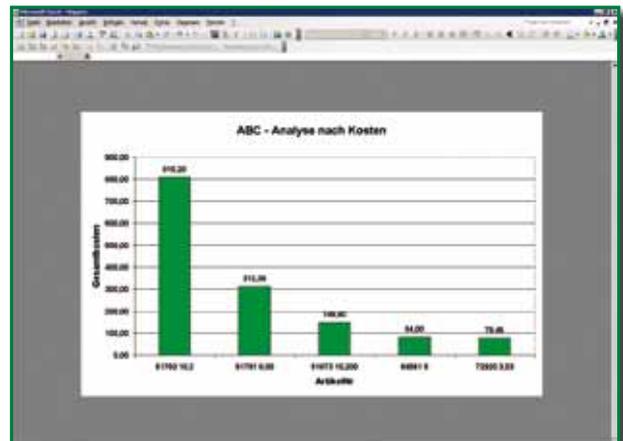
Stücklistenausdruck, Darstellung der gewünschten Daten nach kundenspezifischen Vorgaben.



Zuordnung entnommener Werkzeuge zu verschiedenen Kostengruppen.



Die Werkzeugauswahl erfolgt nach unterschiedlichen Kriterien, z. B. Artikelnummer, Bezeichnung oder Größe.



ABC-Analysen für eine detaillierte Kostenverteilung.



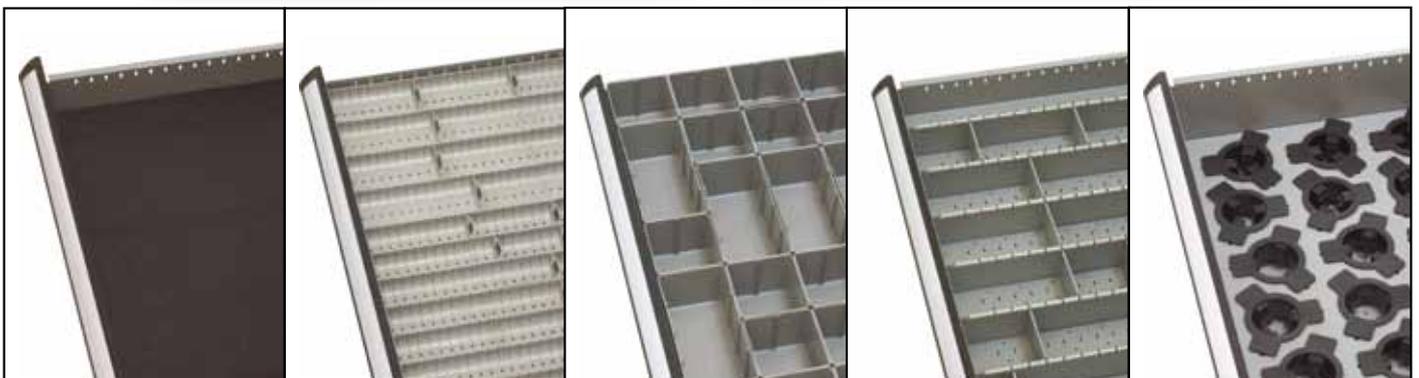
TM 326 – Das modulare Baukastensystem

Manuelle Werkzeugentnahme, elektronisch gesteuert

Das Hartner Werkzeug-Ausgabesystem TM 326 ist ein elektronisch gesteuertes, modular erweiterbares System mit allen Funktionalitäten der Hartner Tool Management Software. Elektronisch verriegelte Schubladen ermöglichen die kontrollierte Werkzeugentnahme. Die Schubladen können in Bauhöhe und Einteilungsmaterial den individuellen Kundenwünschen angepasst werden.

Besondere Merkmale:

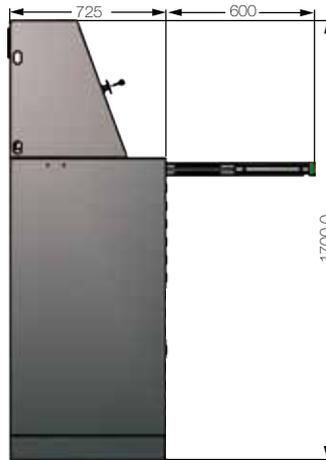
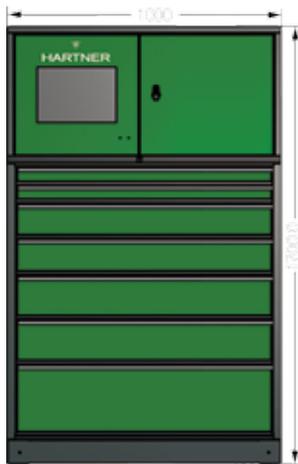
- flexible Zusammenstellung der Schubladenhöhen und Einteilungsvarianten
- Erweiterung durch ein Spiralmodul zur Einzelausgabe möglich
- offenes, mehrlieferantenfähiges System
- sichere Lagerung und Verwaltung von Werkzeugen, Mess- und Prüfmitteln, Montagewerkzeugen oder Verbrauchsmaterial
- jederzeit ausbaufähig durch zusätzliche Erweiterungseinheiten
- Steuerungsfunktionen auch für weitere Lagersysteme nutzbar (TM 426, TM 526)





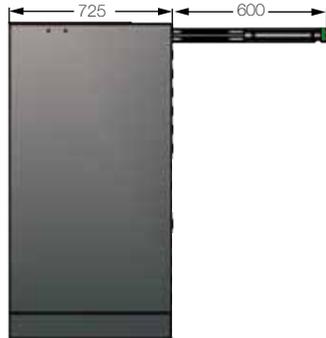
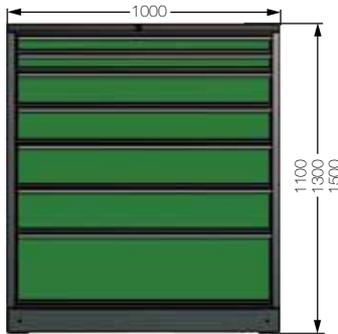
TM 326 – Ausführung und Baumaße

Grundeinheit



- elektronisch verriegelndes Ausgabesystem in stabiler Stahlblech-Konstruktion
- manuell zu betätigende Schubfächer mit Vollauszug (Tragkraft je Fach max. 200 kg)
- individuelle Schubfachhöhen
- individuelles Einteilungsmaterial für Schubfächer
- Hartner Tool Management Software
- PC mit Microsoft-Betriebssystem
- Scanner

Erweiterungseinheit



- elektronisch verriegelndes Ausgabesystem in stabiler Stahlblech-Konstruktion
- manuell zu betätigende Schubfächer mit Vollauszug (Tragkraft je Fach max. 200 kg)
- individuelle Schubfachhöhen
- individuelles Einteilungsmaterial für Schubfächer

Standardschubladen

Innenmaß: 600 mm x 900 mm

Höhen: 75 mm / 100 mm / 125 mm / 150 mm
200 mm / 250 mm / 300 mm / 400 mm

Maximale Zuladung je Schublade: 20 kg

Unterteilungsmaterial:

- Antirutschmatte
- Muldensets
- Einsatzkästen
- Trennwände
- verschiedene Werkzeughaltersysteme

Schubladen mit Spiraleinsatz

- Schubladenhöhe: 150 mm
- Spiraleinsatz für maximal 10 Spiralen

zusätzlich erforderlich:

- Entnahmeschublade mit Entnahmeschacht und 3 manuell verriegelbaren Fächern, Schubladenhöhe: 150 mm

Sonstiges

- Hubwagensockel mit abnehmbarer Frontblende
- Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz
- Sonderfarben nach RAL-Standard auf Anfrage

Schubladen mit elektronisch verriegelten Lagerfächern

Höhen: 75 / 100 / 125 / 150 / 200 / 250 mm

Klappen je Schublade	Innenmaß Fach		Aufteilung Klappen	
	Breite	Tiefe	Breite	Tiefe
48	109 mm	75 mm	8	x 6
40	109 mm	95 mm	8	x 5
32	109 mm	125 mm	8	x 4
36	146 mm	75 mm	6	x 6
24	146 mm	125 mm	6	x 4
18	146 mm	175 mm	6	x 3
24	220 mm	75 mm	4	x 6
20	220 mm	95 mm	4	x 5
16	220 mm	125 mm	4	x 4
12	440 mm	75 mm	2	x 6
8	440 mm	125 mm	2	x 4
4	440 mm	259 mm	2	x 2

Nutzhöhe der Klappenfächer = Schubladenhöhe – 25 mm



HARTNER

TM 426 – Das Spiralsystem für schnell drehende Werkzeuge

Viel Lagerplatz, übersichtlich verwaltet

Das Hartner Werkzeug-Ausgabesystem TM 426 ist die perfekte Lösung zur Lagerung großer Mengen kompakter Werkzeuge auf kleinstem Raum. Denn in den Spiralsystemen des TM 426 lagern Werkzeuge extrem platzsparend und gleichzeitig absolut sicher. Die Ausgabe der ausgewählten Werkzeuge erfolgt über eine Warenausgabe.

Besondere Merkmale:

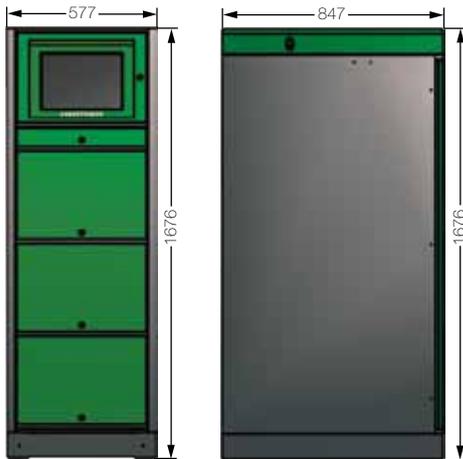
- flexible Zusammenstellung verschiedener Spiralgrößen (abhängig von der Größe der Umverpackung)
- Einbau von Liftsystemen zur Abholung von Produkten möglich (Warenausgabe oben)
- sichere Lagerung und Verwaltung von kompakten Werkzeugen
- jederzeit ausbaufähig durch zusätzliche Erweiterungseinheiten
- Steuerungsfunktionen auch für weitere Lagersysteme nutzbar (TM 326, TM 526)





TM 426 – Ausführung und Baumaße

Grundeinheit



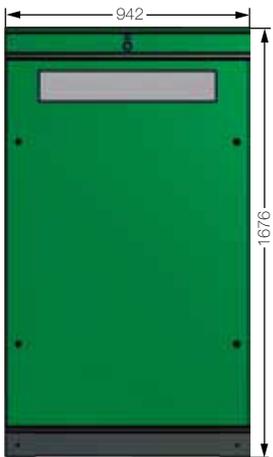
- 3 manuelle Lagerschubfächer
- Hartner Tool Management Software
- PC mit Microsoft-Betriebssystem
- Scanner

Erweiterungseinheit



- 6 bis 8 Spiralebenen mit jeweils 10 Spiralplätzen
- max. Tragkraft 90 kg pro Spiralebene
- Warenausgabe unten

Erweiterungseinheit mit Lift



- 6 bis 8 Spiralebenen mit jeweils 10 Spiralplätzen
- max. Tragkraft 90 kg pro Spiralebene
- Warenausgabe oben
- Transportlift für Werkzeuge integriert

Spiralvarianten:

9 / 13 / 15 / 21 / 31

Einteilungsmaterial zur optimalen Führung von Produkten auf Anfrage.

Sonstiges:

- Hubwagensockel mit abnehmbarer Frontblende
- Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz
- Sonderfarben nach RAL-Standard auf Anfrage



TM 526 – Das Schubladensystem mit 100 % Ausgabekontrolle

Zugriff elektronisch begrenzt, Werkzeugbewegungen transparent

Mit dem Hartner Werkzeug-Ausgabesystem TM 526 haben Sie die volle Kontrolle über die Warenentnahme. Die Schubfächer des TM 526 öffnen sich im Raster nur so weit, dass die zuvor ausgewählte Stückzahl an Werkzeugen entnommen werden kann. Die Buchung der Entnahme erfolgt für maximale Transparenz kostenstellenbezogen.

Besondere Merkmale:

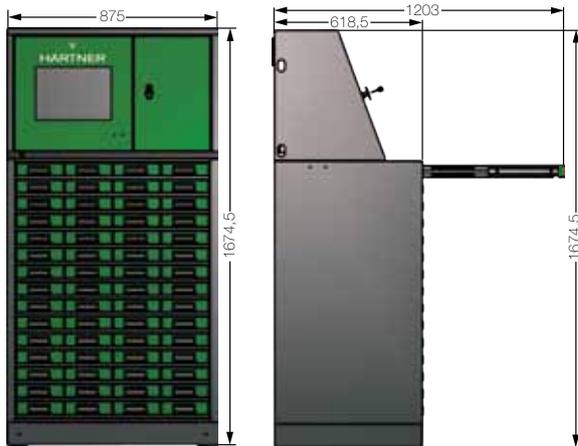
- flexible Zusammenstellung der Schubladenhöhen und -breiten
- offenes, mehrlieferantenfähiges System
- sichere Lagerung und Verwaltung von Werkzeugen, Mess- und Prüfmitteln, Montagewerkzeugen oder Verbrauchsmaterial
- jederzeit ausbaufähig durch zusätzliche Erweiterungseinheiten
- Steuerungsfunktionen auch für weitere Lagersysteme nutzbar (TM 326, TM 426)





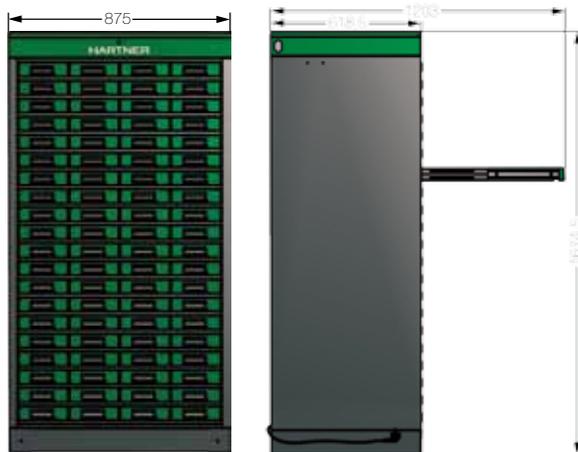
TM 526 – Ausführung und Baumaße

Grundeinheit



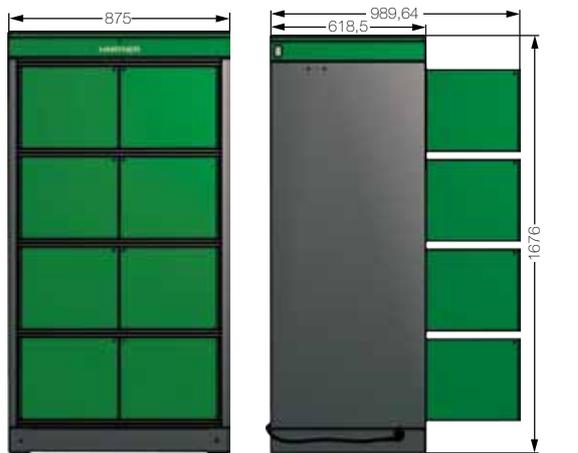
- elektronisch verriegelndes Ausgabesystem in stabiler Stahlblech-Konstruktion
- manuell zu betätigende Schubfächer mit elektronisch begrenztem Auszug (Tragkraft je Fach max. 20 kg)
- individuelle Schubfachhöhen und -breiten
- Hartner Tool Management Software
- PC mit Microsoft-Betriebssystem
- Scanner

Erweiterungseinheit mit Schubladen



- elektronisch verriegelndes Ausgabesystem in stabiler Stahlblech-Konstruktion
- manuell zu betätigende Schubfächer mit elektronisch begrenztem Auszug (Tragkraft je Fach max. 20 kg)
- zwei verschiedene Ausführungen mit Höhen 1300 mm und 1500 mm
- individuelle Schubfachhöhen und -breiten

Erweiterungseinheit mit Türen



- elektronisch verriegelndes Ausgabesystem in stabiler Stahlblech-Konstruktion
- elektronisch verriegelte Türen für großvolumige Produkte
- zwei Fachgrößen mit
150 x 300 x 550 mm (B x H x T)
300 x 300 x 550 mm (B x H x T)

Schubladenvarianten:

Die Schubladenauslegung ist variabel und den Kundenwünschen angepasst

Höhen: 42 / 60 / 113 / 186 / 258 mm

Breiten: 110 mm / 5 Schubladen pro Ebene
150 mm / 4 Schubladen pro Ebene
215 mm / 3 Schubladen pro Ebene
350 mm / 2 Schubladen pro Ebene

Sonstiges:

- Hubwagensockel mit abnehmbarer Frontblende
- Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz
- Sonderfarben nach RAL-Standard auf Anfrage



HARTNER

TM Sonderschränke

TM Flügeltürschrank

Flügeltürschrank mit elektronisch angesteuertem Schloss



Flügeltür mit Sichtfenster (4/5 Fachböden)

Höhe: 1850 mm

Breite: 1100 mm

Tiefe: 695 mm



Flügeltür geschlossen (4/5 Fachböden)

Höhe: 1850 mm

Breite: 1100 mm

Tiefe: 695 mm

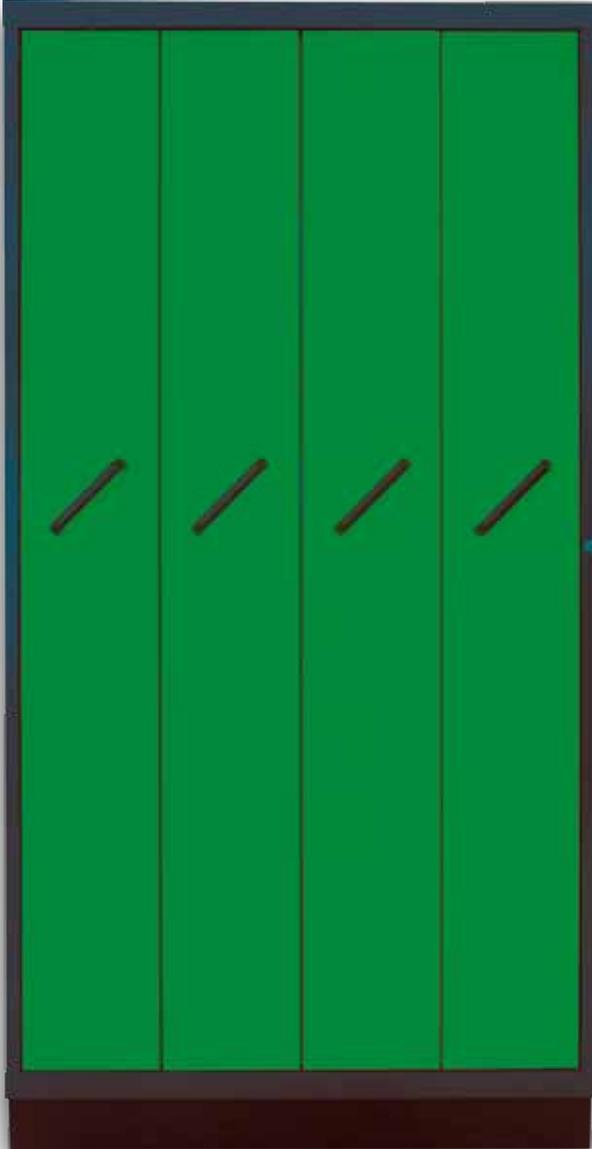


HARTNER

TM Sonderschränke

TM Vertikalauszug

Vertikalauszug mit elektronisch angesteuerten Auszügen



Höhe: 1850 mm
Breite: 1100 mm
Tiefe: 695 mm

Ausstattungsvarianten

- 4 Stück Vertikalauszug
- Lochwand
- Einbau von Tablaren zur Aufnahme von Werkzeugaufnahmen

TM Schließfachschrank

Schließfachschrank mit elektronisch angesteuerten Schließfächern



Ausführungsvarianten auf Anfrage

Unser Programm:



FU 500/FN500



Tieflochbohrer



INOX-Bohrer



Multiplex



Kleinstbohrer



Multiplex HPC



TS-Drills



Lieferprogramm



Highlights



TM-Werkzeug-Ausgabesysteme



VHM Hochleistungs-Fräswerkzeuge

Hartner GmbH

Postfach 10 04 27, D-72425 Albstadt

Tel. 0 74 31/1 25-0, Fax 0 74 31/1 25-21 547

www.hartner.de