



HARTNER

Precision Cutting Tools



TM-WERKZEUGAUSGABESYSTEME

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN ZUR EFFIZIENTEN
LAGERUNG UND VERWALTUNG VON WERKZEUGEN

AUSGABE 2024



DIE INTELLIGENTEN TM-LÖSUNGEN VON HARTNER OPTIMIEREN IHRE WERKZEUGVERWALTUNG.

Die Hartner Werkzeugausgabesysteme optimieren Ihr Werkzeuglager. Gewinnen Sie mehr Sicherheit für Ihre Werkzeugbestände und mehr Transparenz in Ihrer Werkzeugverwaltung.



INHALT

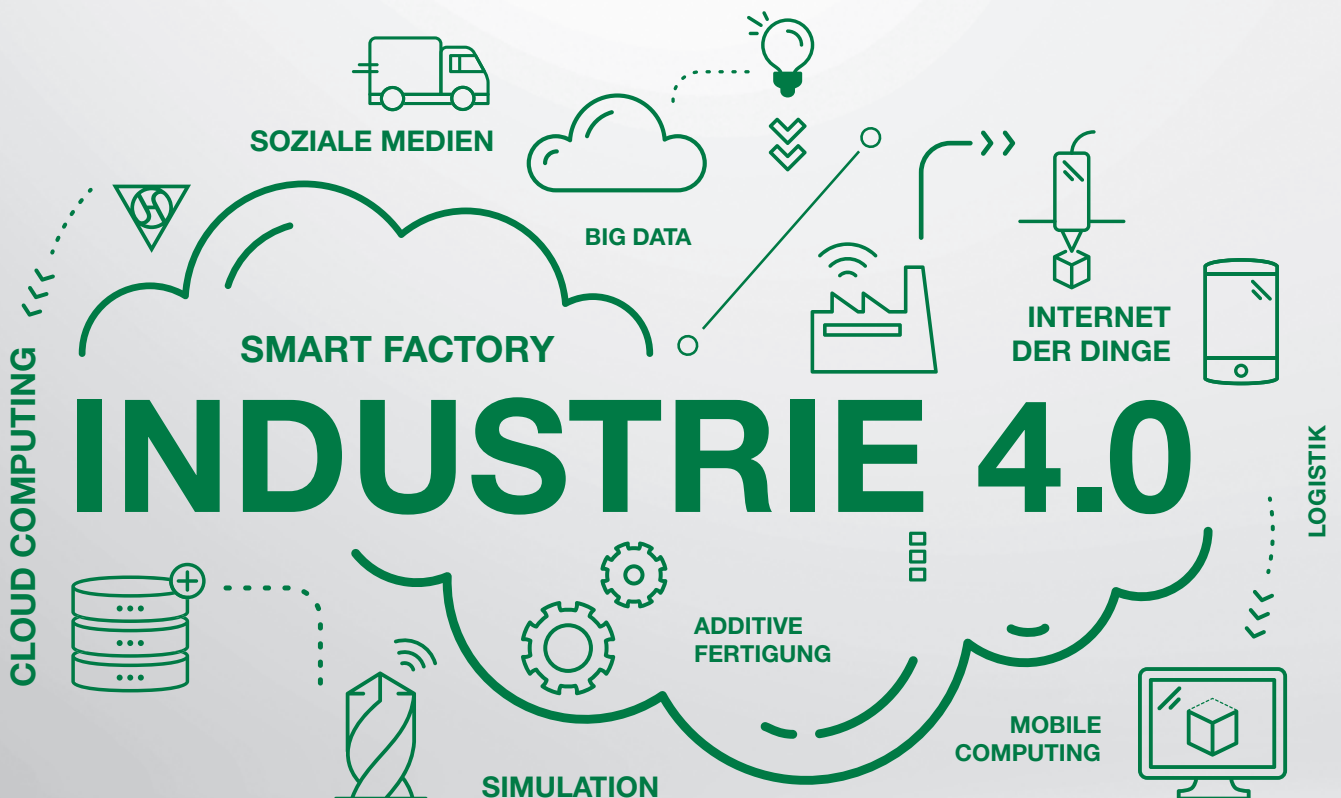
DAS HARTNER TOOL MANAGEMENT	04
▼ BASIS EINES MODERNEN WERKZEUGMANAGEMENTS	04
▼ DIE MODULE	06
DIE HARTNER WERKZEUGAUSGABESYSTEME	08
▼ TM MINIBOX	10
▼ TM 326	12
▼ TM 426	16
▼ TM 526	20
▼ TM 626	24
▼ TM 826	26
▼ TM SONDERSCHRÄNKE	27
DIE HARTNER TOOL MANAGEMENT SOFTWARE	30
▼ EINGEBAUTE INTELLIGENZ	30
▼ LEISTUNGEN UND KUNDENVORTEILE	31
▼ DER MODULARE AUFBAU	32
▼ LÖSUNGEN FÜR ALLE BETRIEBSGRÖSSEN	33
DER HARTNER ONLINESHOP	34
▼ ONLINESHOP	34
▼ SCHNITTSTELLEN	37

DAS HARTNER TOOL MANAGEMENT

▼ BASIS EINES MODERNEN WERKZEUGMANAGEMENTS

Hartner bietet seit mehr als 15 Jahren Tool Management Systeme für Einzel-, Klein- sowie Großserienfertigung für klein- und mittelständische Unternehmen sowie Konzernkunden an. Aufgrund der großen Vielfalt und der Erfahrung bei der Umsetzung der weltweiten Kundenprojekte verfügt Hartner über eine herausragende Kompetenz im Bereich Tool Management Systeme. Mit diesem Knowhow kann Hartner auch Ihr Unternehmen bei der Optimierung der Werk-

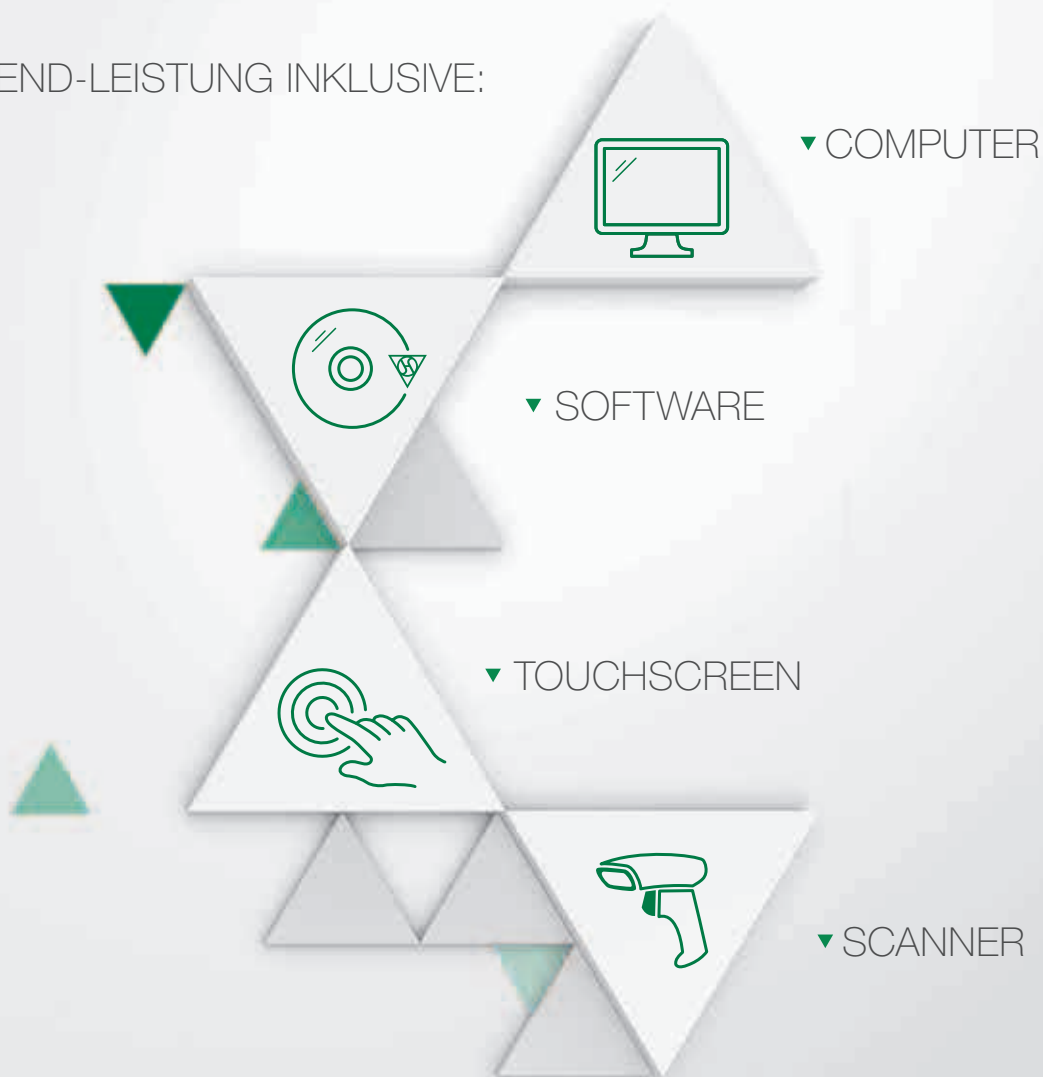
zeugverwaltung zielgerichtet unterstützen. Die klassische Produktion befindet sich im tiefgreifenden Wandel: Industrie 4.0 soll industrielle Produktion mit Kommunikations- und Informationstechnik verbinden und damit zur Steigerung der Produktivität und Flexibilität beitragen. Hierfür stellt Hartner seinen Kunden alle benötigten Daten wie z.B. Zeichnungen und optimale Parameter für einen transparenten und optimierten Zerspanungsprozess zur Verfügung.



VORTEILE

- ▼ 24 Stunden kontrollierte Werkzeugverfügbarkeit
- ▼ Reduzierung der Lager- und Verwaltungskosten
- ▼ permanente Verbrauchskontrollen
- ▼ Vermeidung von Produktionsstillständen
- ▼ eindeutige Zuordnung der Werkzeugkosten
- ▼ Wegfall von Sicherheitslagern
- ▼ Lagerung und Verwaltung aller produktionsrelevanten Artikel
- ▼ schwundarm und diebstahlsicher
- ▼ Sensibilisierung der Mitarbeiter für die Werkzeugkosten
- ▼ Kommunikation mit sämtlichen IT-Systemen möglich

HIGHEND-LEISTUNG INKLUSIVE:



Die kontrollierte Lagerung und Ausgabe von Werkzeugen ist eine Grundlage, um Transparenz über den Werkzeugverbrauch und die direkten Werkzeugkosten zu erhalten. Das setzt allerdings voraus, dass die Werkzeugbestände unter Verschluss gehalten werden und dass wirklich jede Werkzeugentnahme in der Verwaltungssoftware gebucht wird. Nur so ist gewährleistet, dass in der Software angezeigte Bestände auch körperlich vorhanden sind und die Werkzeugdisposition zuverlässig arbeiten kann.

Gesteuert werden alle Systeme vom Logistikmodul der Hartner TM-Software. Sie ermöglicht eine einfache und intuitive Bedienung der Ausgabeautomaten.

Die Anmeldung erfolgt kundenspezifisch über PIN, Barcode, RFID oder biometrische Daten. Je nach Systemtyp können die Werkzeuge in unterschiedlichen Sicherheitsstufen gelagert und verwaltet werden. Hierzu wurden die Hartner Automaten TM 326 und TM 526 entwickelt.

Diese sind zueinander kompatibel und können flexibel an die vielfältigen Anforderungen der Kunden der Einzel-, Klein- und Großserienfertigung abgestimmt werden.

Damit bieten Ihnen diese Hartner TM-Werkzeugautomaten alle entscheidenden Vorteile einer intelligenten Werkzeugausgabe.

LEISTUNGSSTEIGERUNG IM WERKZEUGMANAGEMENT DURCH OPTIMIERTE VERWALTUNGSPROZESSE.

DAS HARTNER TOOL MANAGEMENT

▼ DIE MODULE

Die Hartner Tool Management Systeme werden anhand der Kundenanforderungen ausgelegt. Langjährige Erfahrungen im Werkzeugbereich und in der Technologie, professioneller Umgang mit Arbeitsabläufen und Kundendaten bilden die

optimale Grundlage für eine zuverlässige und individuelle Zusammenarbeit mit Hartner als Partner. Das Tool Management unterteilt sich in folgende Module:

▼ SOFTWARE

Die moderne und praxisorientierte Tool Management Software von Hartner ist der Motor der Werkzeugverwaltung.



▼ LOGISTIK

Bei Bedarf löst die Hartner TM-Software Bestellvorschläge aus und koordiniert Liefer- und Nachschleifservice.



▼ DIENSTLEISTUNG

Durch den koordinierten Liefer- und Nachschleifservice werden alle produktionsrelevanten Arbeitsmaterialien und Werkzeuge verursachungsgerecht und pünktlich bereitgestellt.



▼ INTEGRATION

Durch die Einbindung der Software in die bestehende Kundeninfrastruktur unterstützt diese alle relevanten Tool Management Prozesse.





▼ SCHNITTSTELLEN

Die Hartner TM-Software verbindet sich mithilfe von Schnittstellen zu allen ERP/PPS-, CAD- und IT-Systemen. Auch Logistiksysteme wie Pater-noster oder Shuttlesysteme können angesteuert und verwaltet werden.



▼ IDENTIFIZIERUNG

Die Anmeldung erfolgt wahlweise über Barcode, PIN, RFID oder biometrische Daten.



▼ ONLINEKOMMUNIKATION

Die Hartner TM-Software ermöglicht den Datenaustausch über Intranet und Internet, Web-Anwendungen auf Tablet, Smartphone und PC.



▼ AUTOMATEN

Multiplexe Ausgabesysteme bieten Lösungen für verschiedene Anwendungsbereiche und Sicherheitsstufen.

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN ZUR EFFIZIENTEN LAGERUNG UND VERWALTUNG VON WERKZEUGEN.

▼ TM 326

▼ TM 526



▼ TM 426

▼ TM MINIBOX

▼ TM 826

▼ TM 626



▼ TM SONDERSCHRÄNKE

DIE HARTNER WERKZEUGAUSGABESYSTEME

▼ DIE AUTOMATEN UND SCHRÄNKE

Die drei Werkzeugausgabesysteme 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 Werkzeugausgabesystem ganz individuell an Ihre Wünsche und den Bedarf in Ihrem Betrieb an. So nutzen Sie die Möglichkeiten optimal. Das bestätigen auch zahlreiche zufriedene Kunden.

TM MINIBOX

▼ EINSTIEGSMODELL FÜR IHRE WERKBANK & MASCHINE

EINSATZBEREICHE

- ▼ Werkzeug & Co dort griffbereit haben, wo es gebraucht wird
- ▼ vorinstallierte Hartner TM-Software Basic digitalisiert die wichtigsten Prozesse rund um Ihre Werkzeuge
- ▼ elektronisch verriegelte Schubladen
- ▼ Werkzeugbewegungen und Lagerorte lassen sich lückenlos nachverfolgen
- ▼ Werkzeugbestände im Blick behalten und automatisiert nachbestellen

Erweiterung für bestehende TM-Systeme

- ▼ optimale Ergänzung für zentrale TM-Systeme in größeren Fertigungen
- ▼ Verkürzung von Wegzeiten durch kompakte, dezentrale Lagereinheiten an der Maschine
- ▼ dezentrale Werkzeuglagerung, zentrale Datenpflege: Entnahmen & Rückgaben direkt an der TM-Minibox buchen



Standardmäßige Software-Konfiguration: Hartner TM-Software Basic

Mit dem Kauf einer TM-Minibox erhalten Sie standardmäßig die Hartner TM-Software Basic dazu. Das unterstützt Sie bei der Verwaltung Ihrer Stammdaten, Erstellung von Auswertungen und der sauberen Abwicklung von intralogischen Prozessen:

- ▼ Stammdaten pflegen:
Benutzerdaten, Kostenträger, Partner und Lieferanten, Artikeldaten
- ▼ Lagerbewegungen buchen
- ▼ Lagerbestände verwalten
- ▼ Bestellwesen & Disposition abwickeln
- ▼ Logistikdaten auswerten:
Buchungsdaten, Lagerübersicht, individuelle Reportings, Datenexport

Technische Basisdaten

Gewicht	75 – 95 kg (je nach Ausstattung)
Breite	630 mm
Tiefe	700 mm
Höhe	880 mm
Traglast	75 kg/Schublade

Elektrische Anschlussdaten

Betriebsspannung	110 – 230 V AC bei 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	250 W
Vorsicherung	16 A FI/LS max. 30 mA

Nutzmaße Schublade

	Fronthöhe 60	Fronthöhe 90	Fronthöhe 120
Schubladen- bzw. Fronthöhe	60 mm	90 mm	120 mm
Nutzhöhe Schublade	43 mm	73 mm	103 mm
Nutzbreite	500 mm		
Nutztiefe	540 mm		
Nutzbare Lagerfläche	0,270 m ²		
Nutzbare Volumen	0,01161 m ³	0,02079 m ³	0,02781 m ³

Einteilungsmaterial

	Fronthöhe 60	Fronthöhe 90	Fronthöhe 120
Längstrennwände	6 Stück	4 Stück	4 Stück
Quertrennwände	16 Stück à 50 mm/ 12 Stück à 100 mm	20 Stück à 100 mm/ 3 Stück à 200 mm	20 Stück à 100 mm/ 4 Stück à 200 mm
Muldenset	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Antirutschmatte	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Konfiguration der TM-Minibox

Schubladenposition	Fachhöhe	Einteilungsmaterial		Nutzmaße
		Längstrennwände	Quertrennwände	Breite x Tiefe x Höhe
Schublade 1	60	6 Stück	16 Stück à 50 mm/ 12 Stück à 100 mm	500 x 540 x 43 mm
Schublade 2	90	4 Stück	20 Stück à 100 mm/ 3 Stück à 200 mm	500 x 540 x 77 mm
Schublade 3	90	4 Stück	20 Stück à 100 mm/ 3 Stück à 200 mm	500 x 540 x 77 mm
Schublade 4	120	4 Stück	20 Stück à 100 mm / 4 Stück à 200 mm	500 x 540 x 103 mm

Gewährleistung/Konformität:

Wir gewähren auf unsere Geräte ab Inbetriebnahme eine Gewährleistung von 12 Monaten auf Material in Deutschland. Unsere Gewährleistung setzt voraus, dass das Gerät entsprechend unseren Vorschriften in Betrieb genommen und durch unterwiesenes Personal bedient wird. Kundenseitige Änderungen am Gerät (z.B. Änderungen an den Systemeinstellungen, Installation zusätzlicher Software- oder Hardwarekomponenten, sowie kundenseitig beigestellte Hardwarekomponenten) führen zum Verlust der Gewährleistungsansprüche. Wir erklären, dass die im Angebot genannten Geräte aufgrund der Konzipierung und Bauart, sowie der von uns in den Verkehr gebrachten Ausführung, allen einschlägigen Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU sowie EMV Richtlinie 2014/30/EU – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht.

Achtung:

Die TM-Minibox darf nicht zur Steuerung von Fremdsystemen oder Erweiterungen verwendet werden. Gründe für diese Einschränkung sind primär, dass dadurch die CE-Konformität der TM-Minibox erlischt. Ein Upgrade und Update bestehender Anlagen auf die Hartner TM-Software V6 ist durch Kauf einer TM-Minibox nicht möglich.

TM 326

▼ DAS MODULARE BAUKASTENSYSTEM



Der TM 326 verkörpert eine flexible Lagerlösung für alle Einsatzanforderungen bei Einzel- und Kleinserienfertigung. Die elektronisch verriegelten Schubladen können je nach Artikelspektrum in Höhe und Einteilungsvarianten individuell angepasst werden. Ideal für die Unterbringung von unterschiedlichen Produkten mit kleinen Stückzahlen.

Das Herzstück bildet das Lagermodul der Hartner Tool Management Software, welches sämtliche Bewegungen überwacht und steuert. Das System ist mit allen Hartner Automatenmodellen kombinierbar.

TM 326



MANUELLE WERKZEUGENTNAHME, ELEKTRONISCH GESTEUERT.

Das Hartner Werkzeugausgabesystem 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

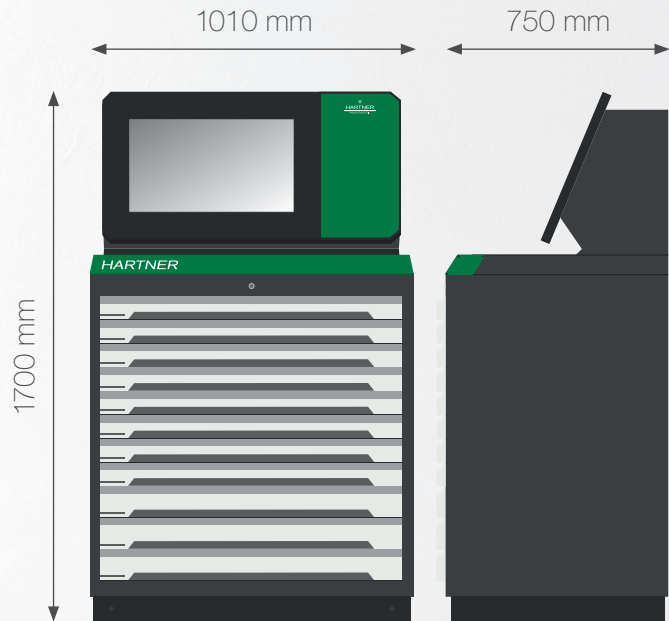
- ▼ flexible Zusammenstellung der Schubladenhöhen und Einteilungsvarianten
- ▼ Erweiterung durch ein Spiralmodul zur Einzelausgabe möglich
- ▼ offenes, mehrlieferantenfähiges System
- ▼ sichere Lagerung und Verwaltung von Werkzeugen, Mess- und Prüfmitteln, Montagewerkzeugen oder Verbrauchsmaterial
-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

TM 326

▼ AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN

GRUNDEINHEIT

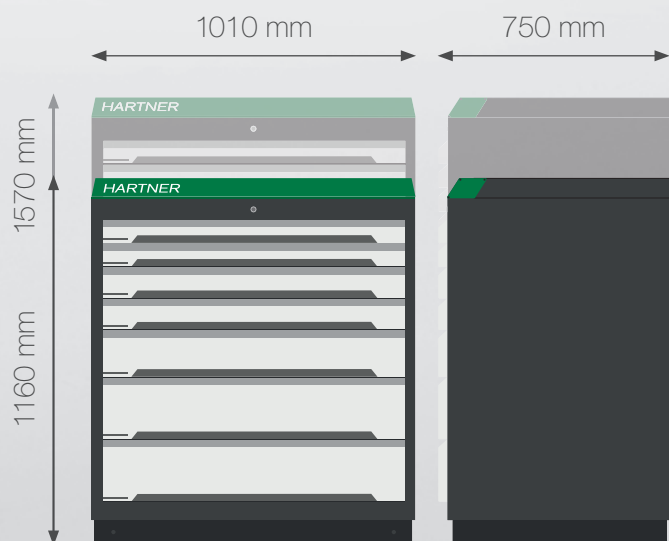
- ▼ elektronisch verriegeltes Ausgabesystem in stabiler Stahlblechkonstruktion
- ▼ manuell zu betätigende Schubladen mit LED-Anzeige und Vollauszug (Tragkraft pro Schublade max. 200 kg)
- ▼ vier Schubladenhöhen und zahlreiche Einteilungsvarianten
- ▼ Bauhöhe: 1700 mm (inklusive Aufsatz)
Nutzhöhe: 900 mm
- ▼ PC mit WIN 10 | 64 Bit
- ▼ Scanner für das Lesen von Barcode und QR-Code
- ▼ 21,5" HD-Touchscreen-Monitor
- ▼ Lagermodul der Hartner TM-Software
- ▼ deutsche Bedienungsanleitung



TM 326 Grundeinheit | Front- & Seitenansicht

ERWEITERUNGSEINHEIT

- ▼ elektronisch verriegeltes Ausgabesystem in stabiler Stahlblechkonstruktion
- ▼ manuell zu betätigende Schubladen mit LED-Anzeige und Vollauszug (Tragkraft pro Schublade max. 200 kg)
- ▼ vier Schubladenhöhen und zahlreiche Einteilungsvarianten
- ▼ zwei Bauhöhen:
1160 mm | Nutzhöhe: 900 mm
1570 mm | Nutzhöhe: 1300 mm



TM 326 Erweiterungseinheit | Front- & Seitenansicht (2 Bauhöhen)

SONSTIGES

- ▼ Hubwagensockel mit abnehmbarer Frontblende
- ▼ Betriebsspannung: 110 – 230 V | 50/60 Hz
- ▼ Sonderfarben nach RAL | NCS auf Anfrage

SCHUBLADEN ▾ EINTEILUNGSVARIANTEN

- flexible Zusammenstellung der Schubladenhöhen

verfügbare Fronthöhe:	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Nutzhöhe:	60 mm	85 mm	135 mm	185 mm



Trennwandset (Standardausstattung)



Kastenset



Muldenset



Antirutschmatte

SCHUBLADEN ▾ ELEKTRONISCHES KLAPPENSYSTEM

- flexible Zusammenstellung der Schubladenhöhen

verfügbare Fronthöhe:	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Nutzhöhe:	50 mm	75 mm	125 mm	175 mm

Klappen (je Schublade)	Fachinnenmaß (Breite x Tiefe)	Klappenaufteilung (Breite x Tiefe)
4	440 x 259 mm	2 x 2
8	440 x 125 mm	2 x 4
12	225 x 200 mm	3 x 4
12	440 x 75 mm	2 x 6
16	220 x 125 mm	4 x 4
18	146 x 175 mm	6 x 3
20	220 x 95 mm	4 x 5
24	220 x 75 mm	4 x 6
24	146 x 125 mm	6 x 4
32	109 x 125 mm	8 x 4
36	146 x 75 mm	6 x 6
40	109 x 95 mm	8 x 5
48	109 x 75 mm	8 x 6



TM 426

▼ DAS SPIRALSYSTEM FÜR WERKZEUGE MIT HOHER UMSCHLAGSHÄUFIGKEIT

Das Werkzeugausgabesystem TM 426 ist die perfekte Lösung zur Lagerung großer Mengen kompakter Werkzeuge auf kleinstem Raum.

Denn in den Spiralsystemen lagern Werkzeuge platzsparend und absolut sicher. Die Ausgabe der Werkzeuge erfolgt über eine Warenausgabe, hierbei fallen die Werkzeuge in den Ausgabeschacht bzw. werden mittels eines Liftsystems zur Ausgabe transportiert.



VIEL LAGERPLATZ,
ÜBERSICHTLICH VERWALTET.



BESONDERE MERKMALE

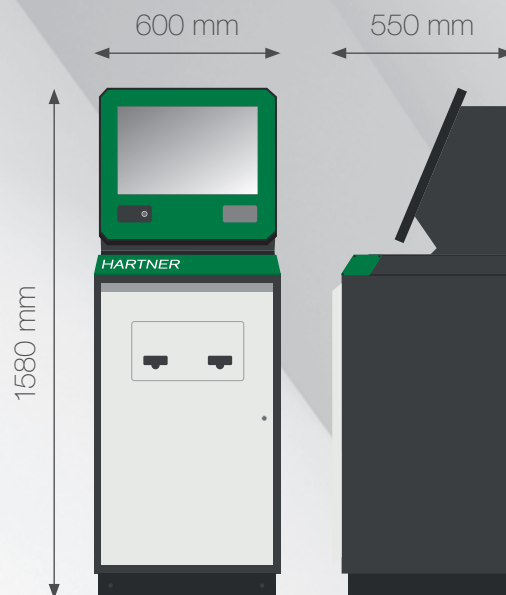
- ▼ flexible Zusammenstellung verschiedener Spiralgrößen (abhängig von der Größe der Verpackung)
- ▼ Einbau von Liftsystemen zur Abholung von Produkten möglich (Warenausgabe oben)
- ▼ sichere Lagerung und Verwaltung von kompakten Werkzeugen
- ▼ jederzeit ausbaufähig durch zusätzliche Erweiterungseinheiten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

TM 426

▼ AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN

TERMINAL

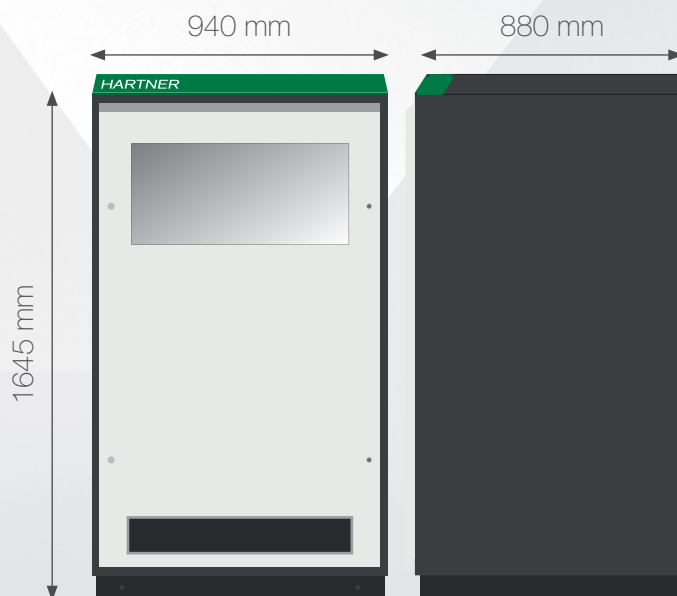
- ▼ PC mit WIN 10 | 64 Bit
- ▼ Scanner für das Lesen von Barcode und QR-Code
- ▼ 21,5" HD-Touchscreen-Monitor
- ▼ Lagermodul der Hartner TM-Software
- ▼ deutsche Bedienungsanleitung



TM 426 Terminal | Front- & Seitenansicht

GRUNDEINHEIT

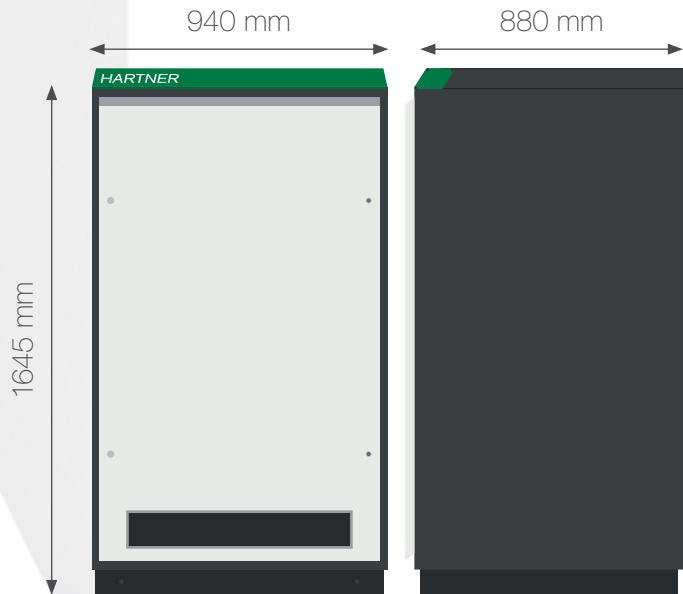
- ▼ PC mit WIN 10 | 64 Bit
- ▼ Scanner für das Lesen von Barcode und QR-Code
- ▼ 21,5" HD-Touchscreen-Monitor
- ▼ Lagermodul der Hartner TM-Software
- ▼ deutsche Bedienungsanleitung



TM 426 Grundeinheit | Front- & Seitenansicht

ERWEITERUNGSEINHEIT

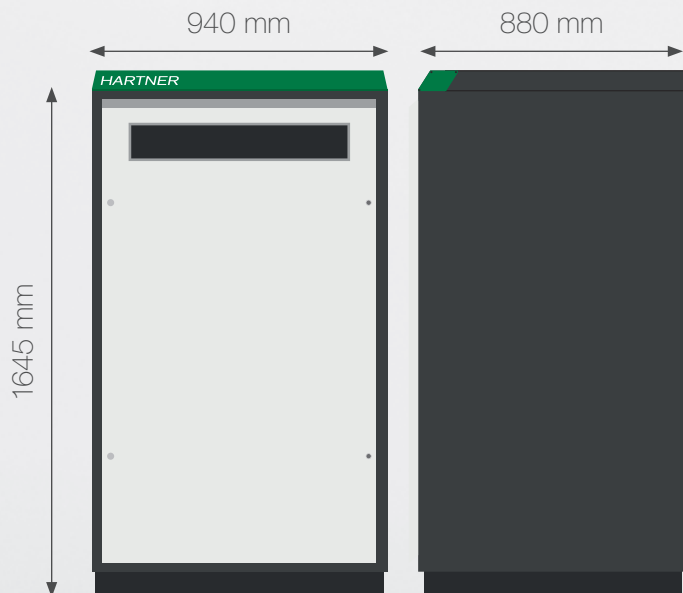
- ▼ Entnahme nach FiFo-Prinzip
- ▼ 6–7 Spiralebenen mit jeweils 10 Spiralplätzen
- ▼ Warenausgabe unten
- ▼ Spiralvarianten entsprechend dem Produktspektrum konfigurierbar



TM 426 Erweiterungseinheit | Front- & Seitenansicht

ERWEITERUNGSEINHEIT L

- ▼ Entnahme nach FiFo-Prinzip
- ▼ 6–8 Spiralebenen mit jeweils 10 Spiralplätzen
- ▼ Warenausgabe oben
- ▼ integrierter Transportlift zur Vermeidung von Beschädigungen an Werkzeugen



TM 426 Erweiterungseinheit L | Front- & Seitenansicht

SONSTIGES

- ▼ Teilungen der Spiralvarianten: 9 | 13 | 15 | 21 | 24 | 31
- ▼ Betriebsspannung: 110 – 230 V | 50/60 Hz
- ▼ Hubwagensockel mit abnehmbarer Frontblende
- ▼ Sonderfarben nach RAL | NCS auf Anfrage

TM 526

▼ SCHUBLADENSYSTEM MIT 100 % AUSGABEKONTROLLE

Das System TM 526 ist für Großserienfertigungen mit hoher Umschlagshäufigkeit der Produkte konzipiert. Die Einzelschublade öffnet bei Anwendung schrittweise, das bedeutet, es wird nur die entsprechend verbuchte Menge ausgegeben.

Dadurch ergibt sich eine maximale Transparenz bei der Werkzeugentnahme sowie eine eindeutige Zuordnung der Werkzeugkosten.

TM 526



ZUGRIFF ELEKTRONISCH BEGRENZT,
WERKZEUGBEWEGUNGEN TRANSPARENT.



BESONDERE MERKMALE

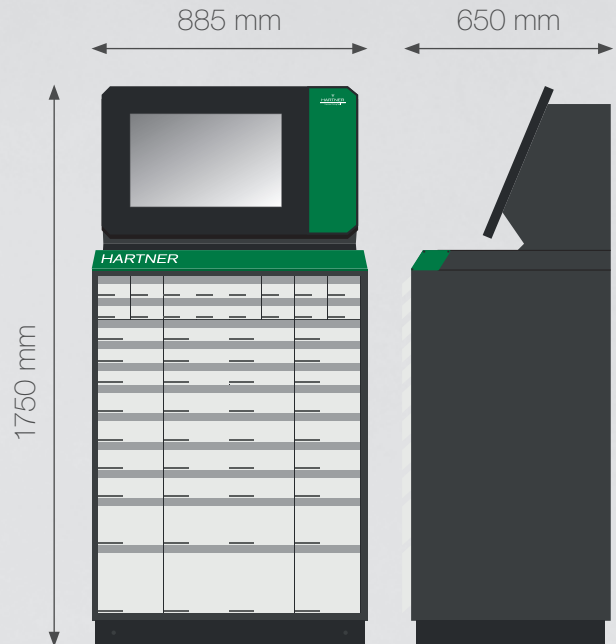
- ▼ flexible Zusammenstellung der Schubladenhöhen und -breiten
- ▼ offenes, mehrlieferantenfähiges System
- ▼ sichere Lagerung und Verwaltung von Werkzeugen, Mess- und Prüfmitteln, Montagewerkzeugen oder Verbrauchsmaterial
- ▼ jederzeit ausbaufähig durch zusätzliche Erweiterungseinheiten
- ▼ Steuerungsfunktionen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

TM 526

▼ AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN

GRUNDEINHEIT

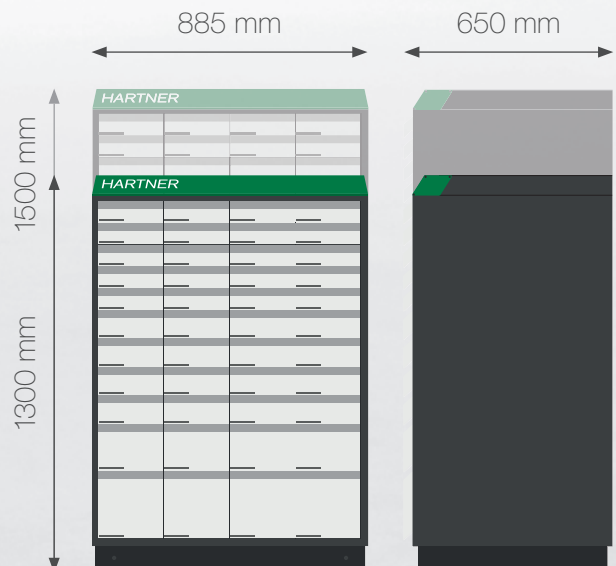
- ▼ elektronisch verriegeltes Ausgabesystem in stabiler Stahlblechkonstruktion
- ▼ manuell zu betätigende Schubladen mit LED-Anzeige und schrittweiser Öffnung (Tragkraft pro Schublade max. 20 kg)
- ▼ individuelle Schubladenhöhen und -breiten
- ▼ Bauhöhe: 1750 mm (inklusive Aufsatz)
- ▼ PC mit WIN 10 | 64 Bit
- ▼ Scanner für das Lesen von Barcode und QR-Code
- ▼ 21,5" HD-Touchscreen-Monitor
- ▼ Lagermodul der Hartner TM-Software
- ▼ deutsche Bedienungsanleitung



TM 526 Grundeinheit | Front- & Seitenansicht

ERWEITERUNGSEINHEIT

- ▼ elektronisch verriegeltes Ausgabesystem in stabiler Stahlblechkonstruktion
- ▼ manuell zu betätigende Schubladen mit LED-Anzeige und schrittweiser Öffnung (Tragkraft pro Schublade max. 20 kg)
- ▼ individuelle Schubladenhöhen und -breiten
- ▼ 2 Bauhöhen: 1300 mm | 1500 mm



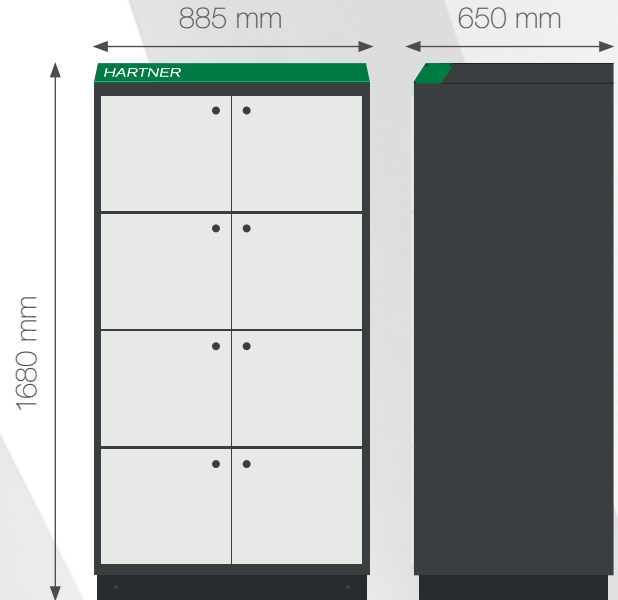
TM 526 Erweiterungseinheit | Front- & Seitenansicht (2 Bauhöhen)

SONSTIGES

- ▼ Hubwagensockel mit abnehmbarer Frontblende
- ▼ Betriebsspannung: 110 – 230 V | 50/60 Hz
- ▼ Sonderfarben nach RAL | NCS auf Anfrage

ERWEITERUNGSEINHEIT MIT SCHLIESSFACH

- ▼ Variante mit 16 Schließfächern
verfügbares Innenmaß:
334 x 151 x 534 mm (Breite x Höhe x Tiefe)
- ▼ Variante mit 8 Schließfächern
verfügbares Innenmaß:
334 x 331 x 534 mm (Breite x Höhe x Tiefe)
- ▼ Version „Power supply“
Variante mit 16 Schließfächern
pro Schließfach 230 V Stromversorgung
verfügbares Innenmaß: 334 x 151 x 384 mm
(Breite x Höhe x Tiefe)
- ▼ Version „Power supply“
Variante mit 8 Schließfächern
pro Schließfach 230 V Stromversorgung
verfügbares Innenmaß: 334 x 331 x 384 mm
(Breite x Höhe x Tiefe)



TM 526 Erweiterungseinheit Schließfach I
Front- & Seitenansicht (8 Schließfächer)

SCHUBLADEN

- ▼ verfügbare Schubladenhöhen pro Ebene: 42 mm | 60 mm | 114 mm | 186 mm | 258 mm | 330 mm
- ▼ Schubladenzahl pro Ebene variabel
Anzahl der Schubladen:

8	5	4	3	2
50 mm	110 mm	150 mm	215 mm	350 mm
<small>(nur in Bauhöhe 42 mm)</small>	<small>(nur in Bauhöhen 42 60 mm)</small>			

Breite je Schublade:
- ▼ Schubladen verschieden einteilbar
mögliche Schubladeneinteilungen:

16	8	4	3	1
28 mm	60 mm	128 mm	252 mm	526 mm

Einzelfachtiefe (nicht bei Schubladenbreite 50 mm):



TM 626

▼ WIEGEZELLENAUTOMAT MIT ODER OHNE SICHTFENSTER

Der TM 626 ist das ideale Lagersystem für Kleinteile, Hilfsmittel und Betriebsstoffe. Alle Lagerplätze sind mit einer Wiegezellentechnologie ausgestattet, die jede Befüllung und Entnahme registriert. Die Buchung erfolgt in der Hartner Tool Management Software. Ein direkter Zugriff per RFID-Lösung auf das System ermöglicht eine dezentrale Platzierung und kann lange Wegstrecken in der Fertigung vermeiden.

- ▼ Materialausgabesystem mit elektronisch verriegeltem RFID-Schloss
- ▼ vollautomatische Verbrauchserfassung über Gewichtserfassung
- ▼ Fachböden mit unterschiedlich großen Wiegebereichen
- ▼ Minimierung von Fehlbeständen durch kontinuierlichen Gewichtsabgleich der Wiegezellen
- ▼ offenes Materialausgabesystem
- ▼ Einlagerungsmöglichkeiten von Verbrauchs-, Gebrauchsmaterialien und Hilfsteilen



TM 626 mit Sichtfenster | Front- & Seitenansicht



TM 626 ohne Sichtfenster | Front- & Seitenansicht

AUSSTATTUNG

- ▼ bis zu 13 Fachböden möglich
- ▼ **verfügbare Fachbodenvarianten:**

Anzahl Wiegezellen:	1	4	4	6	6	8
Wiegebereich in kg:	80	8	20	4	8	4
- ▼ **verfügbare Sichtlagerkästen:**

Größe:	klein	mittel	groß
Innenmaße L x B x H (mm):	139 x 87 x 68	199 x 129 x 116	299 x 186 x 134
- ▼ elektronische Ansteuerung über Hartner TM-Automaten/ Steuerterminal oder als Stand-alone Einheit mit Netzwerkanschluss und RFID-Authentifizierung (Datentransfer über FTP-Server)



Lesegerät zur Authentifizierung bei Stand-Along-Einheit

SONSTIGES

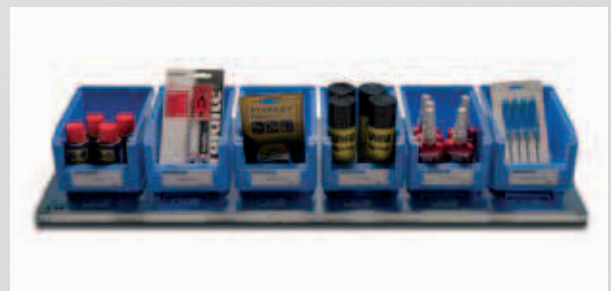
- ▼ Betriebsspannung: 110 – 230 V | 50/60 Hz
- ▼ Sonderfarben nach RAL | NCS auf Anfrage

FACHBODENVARIANTEN ▼ EINTEILUNGSVARIANTEN

- ▼ flexible Zusammenstellung der Fachböden



Fachbodenvariante mit Sichtlagerkästen 8 x 4 kg



Fachbodenvariante mit Sichtlagerkästen 6 x 4 kg



Fachbodenvariante mit Sichtlagerkästen 4 x 20 kg



Fachbodenvariante 1 x 80 kg

TM 826

▼ MATERIALAUSGABEAUTOMAT



SYSTEMEIGENSCHAFTEN

- ▼ rotierendes Kabinett-System mit automatisch öffnendem Rollladen
- ▼ 100% Kontrolle der abgegebenen Artikel
- ▼ schnelle individuelle Fach-Konfiguration
- ▼ Fachgrößen in unterschiedlichen Abmessungen möglich
- ▼ von der einzelnen WSP, über den Ø6 mm Spiralbohrer, Handschuhe, bis hin zum Tieflochbohrer kann im Automaten alles eingelagert und über die inhouse programmierte Software verwaltet und ausgegeben werden
- ▼ automatischer Bestellprozess in der inhouse programmierte Software

HÖCHSTE VARIABILITÄT UND FLEXIBILITÄT

- ▼ variable Lagerfachhöhen von 25 mm bis zu 1525 mm in einer 25 mm Teilung möglich
- ▼ maximal 987 Fächer (in der kleinsten Konfiguration)
- ▼ Entnahmezeit unter 10 s
- ▼ 24/7 Verfügbarkeit
- ▼ maximale Zuladung von 544 kg erreichbar
- ▼ wartungsarme Konstruktion



DESKTOP / IOS / WEB
TOUCH OPTIMIERTE ANWENDUNG



RFID



TM SONDERSCHRÄNKE

▼ DIE ERGÄNZENDEN LAGERSYSTEME



Für alle Werkzeuge den geeigneten Platz gewährleisten die ergänzenden Lagersysteme, die mit den Hartner Grundeinheiten frei kombinierbar sind.

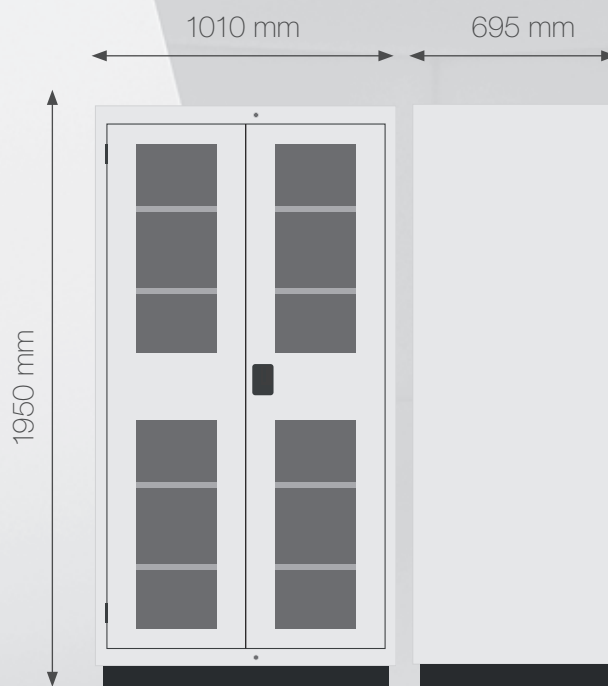
Die Ansteuerung über die Hartner Werkzeugausgabesysteme TM 326, TM 426 oder TM 526 garantieren die sichere Lagerung und eine Entnahme erst nach erfolgter Buchung.

TM FLÜGELTÜRSYSTEM

▼ AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN

MIT SICHTFENSTER

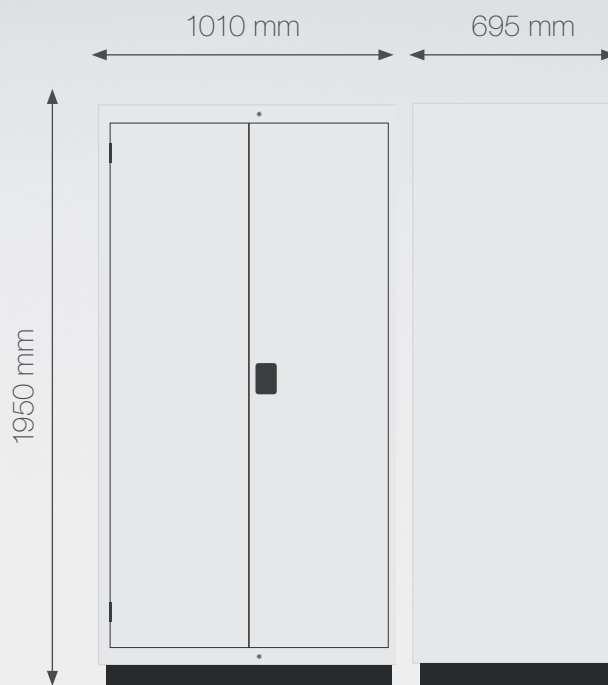
- ▼ Flügeltürschrank mit Sichtfenster
- ▼ 4–5 Fachböden
(Tragkraft pro Fachboden: 200 kg)
- ▼ elektronische Verriegelung über
Hartner TM-Software



TM Flügeltürschrank mit Sichtfenster I
Front- & Seitenansicht

OHNE SICHTFENSTER

- ▼ Flügeltürschrank ohne Sichtfenster
- ▼ 4–5 Fachböden
(Tragkraft pro Fachboden: 200 kg)
- ▼ elektronische Verriegelung über
Hartner TM-Software



TM Flügeltürschrank ohne Sichtfenster I
Front- & Seitenansicht

SONSTIGES

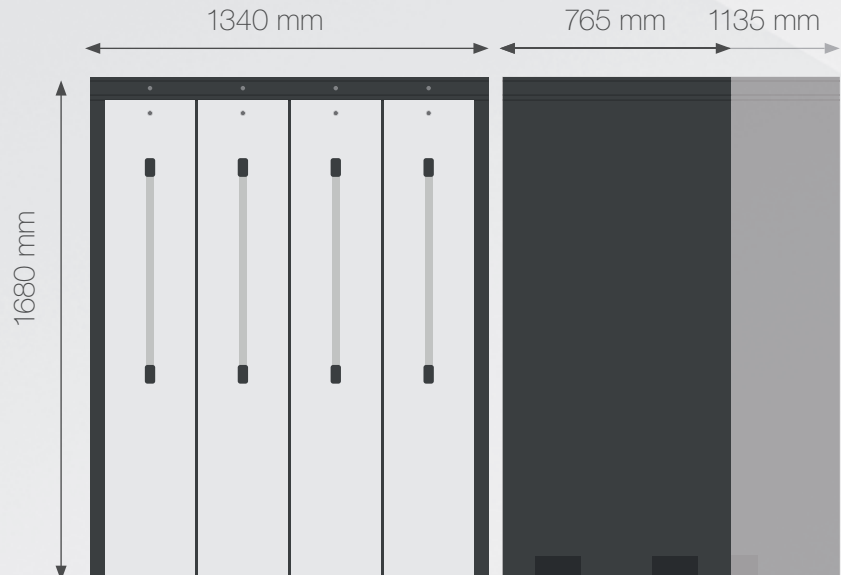
- ▼ Hubwagensockel mit abnehmbarer Frontblende
- ▼ Betriebsspannung: 110 – 230 V | 50/60 Hz
- ▼ Sonderfarben nach RAL | NCS auf Anfrage

TM VERTIKALAUZUGSYSTEM

▼ AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN

AUSZUGSYSTEM

- ▼ Auszüge mit elektronischer Verriegelung über Hartner TM-Software (Nutzlast pro Auszug: 300 kg)
- ▼ 3 Auszugsvarianten:
 - 4 Auszüge á 300 mm
 - 6 Auszüge á 200 mm
 - 8 Auszüge á 150 mm
- ▼ 2 Bautiefen:
 - 765 mm | 1135 mm
- ▼ robuste Bauweise durch mitlaufende Auszugsrolle und Durchgriffschutz
- ▼ individuelles Einteilungsmaterial



TM Vertikalauzugschrank | Front- & Seitenansicht

AUSZÜGE ▼ EINTEILUNGSVARIANTEN



Werkzeugträger



Aufnahme für überlange Werkzeuge



Lagerwanne



Lochblechwand

SONSTIGES

- ▼ Sonderfarben nach RAL | NCS auf Anfrage

DIE HARTNER TOOL MANAGEMENT SOFTWARE

▼ EINGEBAUTE INTELLIGENZ

Alle Hartner Werkzeugausgabesysteme werden von der anwenderfreundlichen TM-Software gesteuert. Sie erlaubt die einfache, schnelle und intuitive Bedienung über den integrierten Touchscreen.

Die Software bietet dem Kunden in allen Bereichen der Produktion Anwendungs- und individuelle Einstellmöglichkeiten.

Durch den modularen Aufbau können Prozesse in der Fertigung genau abgebildet und sämtliche Teilbereiche des Werkzeugkreislaufs von der Lagerung über die Bereitstellung bis zur Entsorgung transparent aufgezeigt werden.

Die Software dokumentiert alle relevanten Bewegungsdaten des Lagerbestands, löst Bestellvorschläge aus und ermöglicht Auswertungen nach unterschiedlichen Kriterien.

Dieses umfangreiche und detaillierte Reporting bietet Ihrem Unternehmen eine Vielzahl von Optimierungspotenzialen im Werkzeugkreislauf.

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



DIE HARTNER TOOL MANAGEMENT SOFTWARE

▼ LEISTUNGEN UND KUNDENVORTEILE

- ▼ einfache und intuitive Bedienoberfläche und Menüführung
- ▼ Erstellung eines persönlichen Dashboards
- ▼ Erstellung von Werkzeuglisten
- ▼ direkter Aufruf von CAD-Systemen und Grafikprogrammen zur Bearbeitung und Darstellung von Werkzeugzeichnungen
- ▼ umfangreiche Lagerverwaltungsfunktionen mit denen auch die Hartner TM-Werkzeugautomaten gesteuert werden
- ▼ Abbildung der Kundenorganisation zur eindeutigen Kostenzuordnung der Werkzeugentnahmen
- ▼ exakte Verbrauchsanalysen nach unterschiedlichsten Kriterien, z.B. Werkzeugverbrauch pro Bauteil, Maschine oder Fertigungsbereich
- ▼ individuelle Lösungen können nach Kundenwunsch programmiert werden
- ▼ Anbindung an alle gängigen ERP/PPS-Systeme, Werkzeugverwaltung und Paternoster-Liftsysteme über Programmierung entsprechender Schnittstellen
- ▼ mehrsprachige Software
- ▼ Erstellung von individuellen Kundenformularen



DIE HARTNER TOOL MANAGEMENT SOFTWARE

▼ DER MODULARE AUFBAU

LAGERMODUL

▼ DAS HERZSTÜCK

- ▼ Automatensteuerung
- ▼ Disposition
- ▼ Artikelstammdaten
- ▼ Auswertungen

PLANUNGSMODUL

▼ PLANEN VON A-Z

- ▼ Kommunikation
- ▼ Verschleißdaten
- ▼ Bauteile
- ▼ Werkzeugkataloge | DIN 4000

QUALITÄTSMODUL

▼ SICHERHEIT IN DEN PROZESSEN

- ▼ Prüfmittelverwaltung
- ▼ Maschinen
- ▼ Reklamationen
- ▼ Serialnummerverwaltung
- ▼ Wareneingangsdaten

PRODUKTIONSMODUL

▼ DIE PRODUKTION IM GRIFF

- ▼ Arbeitspläne
- ▼ Aufträge



Software-Screenshots

DIE HARTNER TOOL MANAGEMENT SOFTWARE

▼ LÖSUNGEN FÜR ALLE BETRIEBSGRÖSSEN



REPORTING

- ▼ Warenwirtschaft
- ▼ Einkauf
- ▼ Geschäftsführung
- ▼ Controlling
- ▼ Werkzeugmanagement



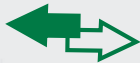
AUTOMATISIERUNG VON BESCHAFFUNGSPROZESSEN

- ▼ Bestellvorschläge
- ▼ Lieferservice
- ▼ Nachschleifservice



DATENBEREITSTELLUNG

- ▼ Arbeitsvorbereitung
- ▼ Konstruktion
- ▼ Einkauf



DATENAUSTAUSCH

- ▼ Warenwirtschaftssystem
- ▼ IT-Systeme
- ▼ Paternoster | Liftsysteme

Die Hartner TM Werkzeugausgabesysteme 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.

HARTNER ONLINESHOP

▼ VIELE PRAKTISCHE FUNKTIONEN

- ▼ maximale Individualisierung für Ihr Unternehmen
- ▼ optimieren Sie Ihren internen Beschaffungsprozess
- ▼ Ihre Bestellungen auf einen Blick
- ▼ alle Werkzeugdaten und Verfügbarkeiten immer im Blick
- ▼ Schnittstellen zu Ihrem ERP-System

**JETZT
ANMELDEN &
PROFITIEREN**



HARTNER ONLINESHOP

- ▼ MAXIMALE INDIVIDUALISIERUNG FÜR IHR UNTERNEHMEN



BERECHTIGUNGSMANAGEMENT

Die Berechtigungen- und Rollen Ihrer MitarbeiterInnen können Sie jederzeit individuell einstellen, anpassen und bearbeiten.

PERSÖNLICHE EINKAUFSKONDITIONEN

Ihre persönlichen Einkaufskonditionen und Preise jederzeit auf einen Blick.

KONTOVERWALTUNG

Ihre persönlichen Angaben können Sie bequem aktualisieren. Verwalten Sie unterschiedliche Lieferadressen in Ihrem Konto oder fügen Sie neue Benutzer hinzu und/oder löschen Sie alte.

- ▼ OPTIMIEREN SIE IHREN INTERNEN BESCHAFFUNGSPROZESS



INDIVIDUELLE MATERIALNUMMERN

Durch die Vergabe von individuellen Materialnummern bestellen Sie noch schneller und optimieren Ihre Prozesse.

ABO-FUNKTION

Automatisieren Sie wiederkehrende Werkzeugbestellungen durch die Abo-Funktion.

WARENKORB ADMINISTRATION

Warenkörbe können gespeichert, weitergeleitet und direkt bestellt werden. Auch das Bearbeiten der Warenkörbe durch mehrere Personen ist möglich.

HARTNER ONLINESHOP

▼ IHRE BESTELLUNGEN AUF EINEN BLICK

BESTELLHISTORIE

Alle Bestellungen (On- und Offline) auf einen Blick in Ihrem Konto



DOKUMENTE DOWNLOADEN

Rechnungen und Lieferscheine können Sie jederzeit einsehen und herunterladen.

LIEFERSTATUS

Verfolgen Sie den Lieferstatus Ihrer Shop-Bestellungen.

▼ ALLE WERKZEUGDATEN UND VERFÜGBARKEITEN IMMER IM BLICK

VERFÜGBARKEITEN

Die Lagerverfügbarkeit aller Artikel prüfen wir immer in Echtzeit und sind für Sie rund um die Uhr bestellbar.



WERKZEUGDATEN & CAD-ZEICHNUNGEN

All unsere Werkzeugdaten & CAD-Zeichnungen (DXF, STP, XML) stehen Ihnen zum Download zur Verfügung.

DATEN-SCHNITTSTELLEN

▼ SCHNITTSTELLEN ZU IHREM ERP-SYSTEM



OCI-SCHNITTSTELLE

Austausch von Kataloginformationen zwischen dem Hartner Onlineshop und Ihrem ERP-System (z.B. SAP).

EDI-SCHNITTSTELLE

Die EDI-Schnittstelle ermöglicht Ihnen den automatisierten Austausch von Geschäftsdokumente wie Bestellungen, Lieferscheine und Rechnungen.

ESIS-SCHNITTSTELLE

Die Schnittstelle ermöglicht Ihnen den automatisierten Austausch von Bestelldaten zwischen Kunden- und Lieferantensystem – ohne, dass Sie Ihre Bestellung doppelt erfassen müssen.



KONTROLLIERTE ENTNAHME
FÜR MEHR TRANSPARENZ.

OPTIMALE LAGERUNG FÜR
VERBRAUCHSARTIKEL ALLER ART.

SICHER UND SCHNELL DANK
DER STATUS-LED-LEUCHE.



UNSERE KUNDEN BESTÄTIGEN:

- ▼ 10 % geringere Werkzeugkosten
- ▼ 14 % weniger Maschinenstillstände dank permanenter Werkzeugverfügbarkeit
- ▼ 14 % mehr Einsatz nachgeschliffener Werkzeuge in der Produktion
- ▼ 1 Stunde Zeitersparnis bei der Werkzeugsuche und -beschaffung pro Tag

DAS HARTNER PROGRAMM



▼ BOHRWERKZEUGE



▼ MULTISTEP



▼ KEGELSENKER



▼ KLEINSTBOHRER



▼ GEWINDEWERKZEUGE



▼ TS-DRILLS



▼ GEWINDEFÄSER



▼ VHM-FRÄSWERKZEUGE



▼ REIBAHLEN



▼ MULTIPLEX



▼ MULTIPLEX HPC

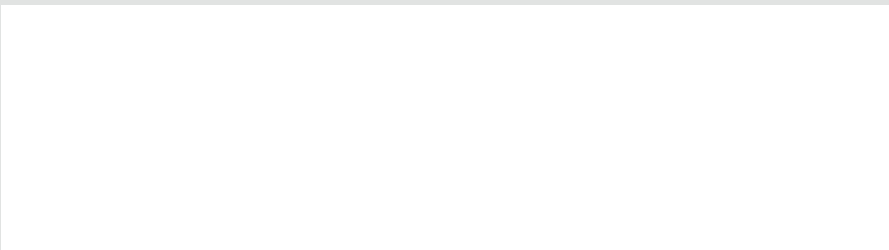


▼ TM-WERKZEUG-
AUSGABESYSTEME

HARTNER GMBH

Postfach 10 04 27 | 72425 Albstadt | Deutschland
Telefon +49 74 31 125-0 | Fax +49 74 31 125-21 547

www.hartner.de



Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können bei uns angefordert werden.

