

#### Toolmanagement

Mit ARNO StoreManagern profitieren Sie von 100 Prozent Zugriffskontrolle mit garantierten Einzelentnahmen und reduzierten Werkzeugkosten – einfach und schnell.

## HERAUSRAGEND

## HERAUSRAGEND FÜR MEHR PRODUKTIVITÄT IN IHRER FERTIGUNG.

Sie haben herausfordernde Zerspanungsaufgaben? Wir haben herausragende Lösungen! Bereits seit drei Generationen entwickeln wir Werkzeugsysteme, die durch Qualität, Langlebigkeit und Prozesssicherheit überzeugen. Als ARNO Kunde profitieren Sie von der Mischung aus Erfahrung und Pioniergeist, die unser Familienunternehmen seit jeher auszeichnet. Wir sind typisch schwäbische Tüftler und stolz darauf, unseren Kunden mit cleveren Neu- und Weiterentwicklungen auch in Zukunft entscheidende Wettbewerbsvorteile zu sichern.

## TOOLMANAGEMENT MIT ARNO.

04	Der ARNO Mehrwert
10	System-Highlights Toolmanagement
18	ARNO Toolmanagement-Systeme   Überblich
20	ARNO StoreManager <sup>DUO</sup>
24	ARNO StoreManager <sup>PRO</sup>
28	ARNO StoreManager <sup>START</sup>
32	Success-Story
20	ADNO Comicos

## SOVIEL ORDNUNG MUSS EINFACH SEIN.

#### 2.160 Fächer auf 1,5 m<sup>2</sup>

Der StoreManager<sup>PRO</sup> ist ein echtes Raumwunder. Es kann zwischen 4 Fächergrößen gewählt werden, die individuell aufgeteilt und belegt werden können.

#### Rund 10 Sekunden pro Zugriff

So schnell hat der Bediener das gewünschte Werkzeug im Schnitt griffbereit.

#### 5 Jahre Updates garantiert

Von den ARNO StoreManagern profitieren Sie langfristig. Mindestens 5 Jahre bekommen Sie regelmäßige Updates für das System im Rahmen unseres Wartungs- und Support-Vertrags.

#### Ab 15 Euro pro Fach

Die StoreManager bieten ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis.

#### Nahtlose Integration in Ihre Fertigung

Mit Schnittstellen zu allen gängigen ERP- und Werkzeugverwaltungssystemen sind die StoreManager einfach in bestehende Prozessstrukturen zu integrieren. Fehlen Schnittstellen, passen wir das System schnell und günstig für Sie an.

#### Garantierte Einzelentnahmen

Es öffnet sich immer nur das vorher ausgewählte Fach – keine anderen Entnahmen sind möglich. So wird wirklich jede einzelne Entnahme rückverfolgbar.

#### Variabel und modular

Die Schränke können mit 4 Fächergrößen individuell konfiguriert werden. Falls der Platz irgendwann nicht mehr ausreicht, kann das System um weitere Schränke ergänzt werden.

#### 100 % Zugriffskontrolle und Kostentransparenz

Dank der garantierten Einzelentnahme haben Sie den vollen Überblick.

#### 24/7 Verfügbarkeit

Praktisch, gerade im Mehrschichtbetrieb: Es kann jederzeit auf die benötigten Werkzeuge zugegriffen werden.

#### 0% Fehlbestand

Durch Bestandswarnungen bei Unterschreitung der Mindestbestände und automatische Bestellungen bzw. Bestelvorschläge, sind Maschinenstillstände aufgrund fehlender Werkzeuge ausgeschlossen.

#### Datenimport

Mit der Übernahme bestehender Werkzeugdaten ins StoreManager-System erleichtern wir Ihnen den Start mit Ihrem neuen ARNO Werkzeugautomaten.

## WENN MAN DEN UBERBLICK HAT, SINKEN DIE KOSTEN.

Im Interview: Simon Lang, Produktmanager Werkzeugverwaltungssysteme bei ARNO Werkzeuge.

#### Wieso sollte sich ein Kunde für ARNO entscheiden, wenn es um automatisierte Werkzeugverwaltung geht?

Weil unsere Werkzeugautomaten einfach bedienbar, stabil, kompakt und absolut flexibel sind. Die Fächer lassen sich zum Beispiel individuell zusammenstellen, je nachdem welche Artikel gelagert werden sollen. Das kann der Kunde übrigens völlig frei entscheiden - er ist nicht an ARNO Werkzeuge gebunden. Egal ob er Werkzeuge, Büromaterialien oder Schutzkleidung einlagert, er bekommt durch garantierte Einzelentnahmen absolute Kostentransparenz und kann sich auch auf den ARNO typischen Service verlassen. Wir sorgen zum Beispiel dafür, dass sich unsere StoreManager durch entsprechende Vernetzungsoptionen quasi in alle Fertigungsumgebungen integrieren lassen. So ein Gesamtpaket aus Hardware, Software und Service bietet, soweit ich weiß, sonst niemand.

#### Garantierte Einzelentnahmen – was heißt das genau?

Das bedeutet im Endeffekt, dass man einen echten Überblick bekommt. Alles, was aus dem Schrank geholt wird, muss vorher ausgewählt werden und dann wird nur das entsprechende Fach für den einen Artikel geöffnet. Das wird in der Software hinterlegt. So weiß man immer, wann welcher Artikel wofür und von wem entnommen wurde. Das ist wichtig, um Sparpotenziale zu entdecken und langfristig zu optimieren. Es gibt keinen Werkzeugschwund mehr und auch keine doppelten oder falschen Bestellungen.

#### Aber lohnt sich eine automatisierte Werkzeugverwaltung wirklich für alle Unternehmen?

Ja! Wenn man den Überblick hat, sinken die Kosten automatisch. Man muss sich nur überlegen, wieviel Zeit ein Mitarbeiter tagtäglich mit der Werkzeugsuche verbringt. Rechnet man dann noch drauf, wie oft es zu Maschinenstillständen kommt, weil Werkzeuge fehlen, wird klar, wie schnell sich die Investition in eine automatisierte Werkzeugverwaltung bezahlt macht. Wem der Erstinvest zu hoch ist, dem bieten wir den StoreManager<sup>DUO</sup> zur Miete an. Sogar mit 30-tägiger Testphase – leichter können wir den Einstieg ins Toolmanagement 4.0 wirklich nicht machen.





»Die Bedienung ist so einfach, das schafft wirklich jeder auf Anhieb.«

#### StoreManager<sup>DUO</sup> – was steckt da genau dahinter und welche Varianten gibt es noch?

Der DUO ist eine Kombination aus Karussell- und Schubladensystem, so können kleinere und größere Artikel in einem Schrank gelagert werden. Das ist vor allem für kleinere Betriebe interessant, aber auch in separaten Fertigungsinseln großer Unternehmen wird der DUO genutzt. Der PRO ist unser Karussell-System, da bekommt man bis zu 2.160 Fächer auf kleinstem Raum unter. Und der START ist die Schubladen-Variante für größere Artikel. Damit haben wir für jeden Bedarf das passende System und alle sind einfach zu bedienen. Selbst jemand, der noch nie mit so einem System gearbeitet hat, könnte auf Anhieb ein bestimmtes Werkzeug entnehmen.

#### Sie haben vorhin den typischen ARNO Service erwähnt – was meinen Sie damit genau?

Wir machen unseren Kunden die Arbeit einfach immer so leicht wie möglich. Wenn ein Kunde zum Beispiel seinen Paternoster über den StoreManager steuern will, dann passen wir das System an und zwar zu einem fairen Preis. Ich habe schon von Anbietern gehört, die für so etwas ein halbes Vermögen verlangen. Das gibt es bei uns nicht: Wir möchten langfristige Partnerschaften aufbauen und eine Unterstützung sein. Dazu gehört zum Beispiel auch, dass wir bestehende Werkzeugdaten ins StoreManager-System übernehmen. Das erleichtert den Kunden den Einstieg enorm.

## HIER GIBT ES ORDENTLICH SPARPOTENZIAL.

#### **Die Herausforderung**

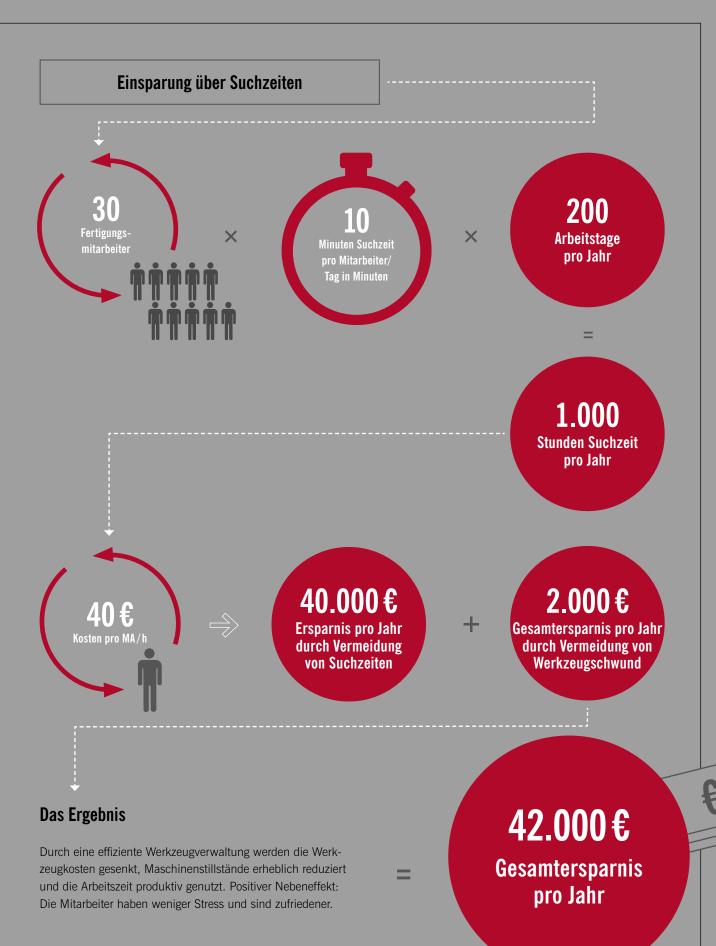
Jedes Fertigungsunternehmen kennt das Problem: Wertvolle Arbeitszeit wird mit der Suche nach Werkzeugen verbracht. In unserer Beispielrechnung gehen wir von nur 10 Minuten pro Tag und Mitarbeiter aus – in der Realität ist der Zeitaufwand häufig wesentlich höher. Werden benötigte Werkzeuge nicht gefunden, entstehen durch diesen Werkzeugschwund weitere Kosten, da Werkzeuge bestellt werden, die eigentlich vorhanden sein müssten.

#### Die Lösung

Mit einer automatisierten Werkzeugverwaltung wie den ARNO StoreManagern sind die benötigten Werkzeuge zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Die Suchzeiten entfallen, Werkzeugschwund gibt es nicht mehr und sogar zeitaufwendige Inventuren kann man sich sparen.

#### Einsparung über Werkzeugschwund







ARNO StoreManager sorgen mit 24/7 Verfügbarkeit für reibungslose Abläufe. Zusätzlich unterstützen sie beim Senken der Werkzeugkosten durch volle Zugriffskontrolle und 100 Prozent Kostentransparenz. Durch die robuste Bauweise, die einfache Bedienung und die Anpassungsfähigkeit an neue Herausforderungen steigern sie ganz einfach die Effizienz in jeder Fertigungsumgebung.

#### Hardware

STABIL UND KOMPAKT

ARNO StoreManager sind extrem robust – ganz besonders die Karussellsysteme. Und mit nur 1,5 m² finden sie wirklich in jeder Fertigungshalle Platz.

#### Software

INTUITIV BEDIENBAR, VOLLE KOSTENTRANSPARENZ Die einfache Bedienung sorgt für reibungslose Abläufe, durch garantierte Einzelentnahmen sind 100 Prozent Zugriffskontrolle und Kostentransparenz garantiert.

#### **Kompatibles System**

ANPASSUNGSFÄHIG

Die ARNO StoreManager passen mit 4 Fächergrößen, einer variablen Fachbelegung und Schnittstellen zu allen relevanten Fertigungssystemen in jede Werkstatt.





ARNO DIGITAL // Mehr Infos zu den StoreManagern finden Sie unter toolmanagement.arno.de



#### Schnelle, gesicherte Einzelentnahme in rund 10 Sekunden

- · Artikelauswahl über Volltextsuche, Menü oder Barcode-Scanner
- · Zugriff nur auf gewählten Lagerplatz für volle Bestandskontrolle
- · Ausgabe eines Warenkorbes oder einer Direktausgabe
- · Auftragsbezogene Entnahme durch Anzeige zugehöriger Artikel



#### Fehlerfreie Artikel-Erfassung

- · Barcode-Scanner für normale Barcodes oder optional für QR Codes
- · Tippfehler werden vermieden, die Effizienz gesteigert
- · Schnelle Rücklagerung bzw. Neueinlagerung von Produkten





#### STARKE VORTEILE

der ARNO StoreManager-Konstruktion

Immer richtig – 3 StoreManager-Varianten für jeden Bedarf und für jede Artikelgröße

Robuste Bauweise für den Dauereinsatz im harten Werkstattalltag

Variabel mit 4 Fächergrößen und individuell belegbaren Fächern

Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis – ab 15 Euro pro Fach





- · Platzsparend: bis zu 2.160 Artikel auf 1,5 m² Stellfläche
- · Robust: Das Karussellsystem ist stabil und nahezu verschleißfrei
- · Flexibel: Mit 4 Fächergrößen individuell bestückbar, auch die Fächerbelegung ist flexibel und jederzeit anpassbar
- · Sicher: garantierte Einzelentnahmen für 100 % Bestandskontrolle



#### Platz für größere Artikel im Schubladen-System

- · Für größere Artikel die ideale Ergänzung zum Karussellsystem
- · Flexibel: Schubladenhöhe, -breite und Unterteilung (mit Kassetten) können individuell angepasst werden
- · Sicher: Die Fächer sind einzeln elektronisch verriegelbar für volle Zugriffskontrolle



ARNO DIGITAL // Entdecken Sie den vollen Funktionsumfang auf toolmanagement.arno.de



#### Intuitive Bedienung

- · Komfortabler Touchscreen mit großen Schaltflächen
- · Individuell anpassbare Menüstruktur
- · Sichere Navigation des Bedieners durch selbsterklärendes Menü
- · Keine langen Schulungen nötig



#### **Optimierte Prozesse**

- · Automatische Bestellvorschläge und Nachbestellungen
- · Benutzerspezifische Favoritenliste
- · Hinterlegung von Werkzeug-Fotos oder PDFs mit Zusatzinformationen
- · Mitarbeitersensibilisierung durch Preisanzeige möglich
- · Stückliste (Zuweisung zugehöriger Komponenten)





#### **SMARTE VORTEILE**

der ARNO StoreManager-Software

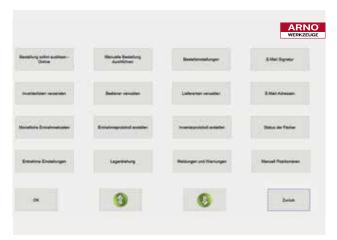
Transparenz durch garantierte Einzelentnahmen und Protokollierung aller Zugriffe

Sicher – keine Ausgabe bei Überschreitung des Kalibrierdatums bei Messmitteln

Praktisch – Hinterlegung von Brutto- und Nettopreisen gleichzeitig möglich

Automatische Benachrichtigung bei Unterschreitung von Mindestbeständen bzw. direkte Auslösung der Neubestellung





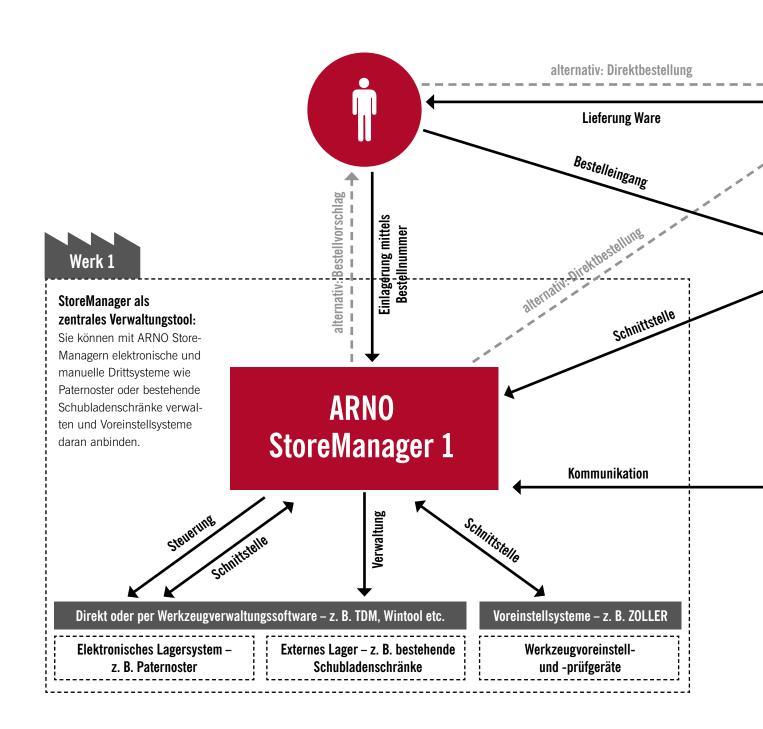
#### **Effizientes Controlling**

- · Erstellung und Versand von Entnahmeprotokollen (als PDF oder XLS)
- Auswertung nach Kostenstelle, Personalnummer, Auftragsnummer oder Maschine
- Optimierte Werkzeugnutzung Ausgabe von gebrauchten und/oder nachgeschliffenen Werkzeugen vor neuen Werkzeugen

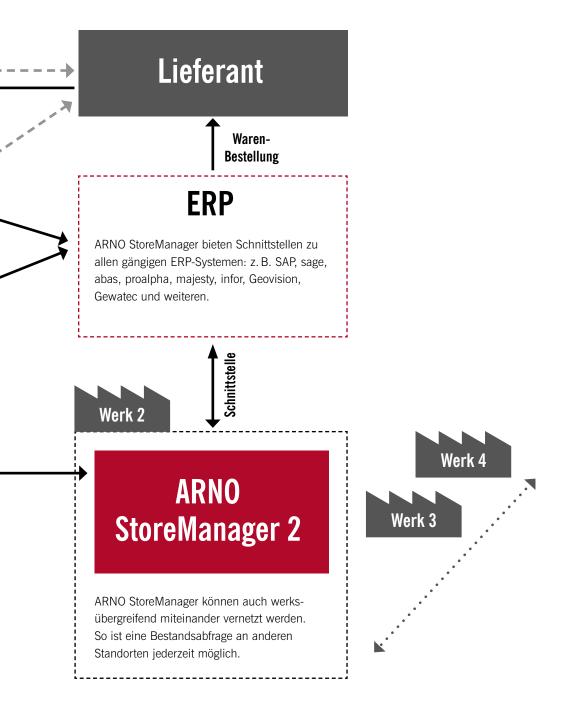
#### Individuelle Einstellungen

- · Individuelle Zugriffsrechte einstellbar
- · Hinterlegung von E-Mail-Adressen für Berichte, Bestellungen und Warnungen sowie Lieferantenpflege
- Auftragsbezogene Entnahme: schnell und fehlerfrei durch verkürzte Auswahllisten

## GUT VERNETZT IN ALLE RICHTUNGEN.



ARNO StoreManager machen alles mit: Sie lassen sich einfach in Unternehmensstrukturen jeder Art integrieren – mit Schnittstellen zu allen gängigen ERP- und Werkzeugverwaltungssystemen. Außerdem passen sich die ARNO StoreManager flexibel an neue Herausforderungen an und sind jederzeit erweiterbar, selbst über verschiedene Standorte hinweg.





## **STARKE** KOMBINATION.

Doppelt gut: Der ARNO StoreManager<sup>DUO</sup> kombiniert die Vorteile des Karussell- und Schubladensystems.

Ideal für kleinere Unternehmen oder Fertigungsinseln: Der StoreManager<sup>DUO</sup> bietet im oberen Bereich mit 360 Einzelfächern im Karussellsystem Stauraum für Werkzeuge und Kleinteile und im unteren Bereich mit vier Schubladen zusätzlich Platz für größere Artikel. So haben Sie mit dem ARNO StoreManager<sup>DUO</sup> alles im Griff und im Blick: Wendeplatten, Bohrer, Fräser, Aufnahmen, Messmittel, Sonderwerkzeuge uvm.

Am besten, Sie überzeugen sich selbst von den Vorteilen der automatisierten Werkzeugverwaltung – dank dem ARNO Mietmodell inklusive 30-tägiger Testmöglichkeit ganz ohne Risiko und ohne große Investitionen. Dafür mit Anbindung an die Zukunft für Unternehmen jeder Größe.









#### Mastermodul



- Modul mit PC, Bildschirm, RFID-Leser und Barcode-Scanner
- · 360 einzeln verriegelte Lagerplätze und 4 Schubladen (einzeln verriegelt)



#### Plus-Erweiterungsmodul

- Jedes DUO-Mastermodul kann um bis zu
   2 DUO Plus-Module erweitert werden
- Jedes Modul bietet nochmals 360 Karusselllagerplätze und 4 Schubladen



#### **KOMBINIERTE VORTEILE**

des ARNO StoreManager<sup>DUO</sup>

Karussel- und Schubladenschrank in einem – 360 Einzelfächer und 4 Schubladen

ldeal für Kleinunternehmen oder Fertigungsinseln

Alle Vorteile, kein Risiko – mit dem innovativen ARNO Mietmodell

Anbindung an ERP-Systeme über CSV-Schnittstelle

#### StoreManager<sup>DUO</sup> Eckdaten

Erhältlich in fester Konfiguration mit 360 Einzelfächern und 4 Schubladen.

Einzelfach 180x "groß/gerade" Breite vorn: 87 mm | Breite hinten: 68 mm

Tiefe: 195 mm | Höhe: 53 mm

Einzelfach 180x "klein/konisch"

Breite vorn: 87 mm | Breite hinten: 6 mm

Tiefe: 195 mm | Höhe: 53 mm

Schublade 2x Höhe 100 mm Innenmaße (nutzbar): 600 x 600 mm Schublade 2x Höhe 200 mm Innenmaße (nutzbar): 600 x 600 mm



15 Ebenen mit jeweils 24 Fächern



2 Fachgrößen mit garantierter Einzelentnahme



2 Höhen: 100 und 200 mm

# PRAKTISCH: DAS MIETMODELL FUR DEN DUO.

Fit für die Zukunft: Mit dem ARNO StoreManager<sup>DUO</sup> zur Miete wird der Einstieg ins digitale Toolmanagement noch leichter.



#### RISIKOFREIE VORTEILE

mit dem ARNO StoreManager<sup>DUO</sup> zum Mieten.

Keine Service-/Wartungs-/Reparatur-/Ersatzteilkosten – alles bereits in der Monatsmiete enthalten

Testen ohne Risiko – Sie können das Gerät innerhalb der ersten 30 Tage ab Inbetriebnahme zurückgeben

Niedrige Monatsrate, die bei steigendem Werkzeugumsatz sinkt – die Rate wird entsprechend dem Vorjahreswerkzeugumsatz (bei ARNO) berechnet und angepasst

Alle Basis-Funktionen sind über die Miete abgedeckt, genauso wie alle Software-Updates

#### Mehr Werkzeugumsatz, weniger Miete. **Unser innovatives Mietmodell.**

#### Mastermodul

· Jedes DUO Mastermodul kann um bis zu 2 DUO Plus-Module erweitert werden.





Abmessungen	StoreManager <sup>DUO</sup> Master	StoreManager <sup>DUO</sup> Plus	
Breite	800 mm	800 mm	
Tiefe	800 mm	800 mm	
Höhe	1.828 mm	1.828 mm	
Grundfläche	0,64 m²	0,64 m²	
Leergewicht	ca. 250 kg	ca. 230 kg	

#### Karussell

Anzahl Fächer	360			360		
Fach groß (B x H x T)	Vorne 87 mm Hinten 68 mm	x 50 mm	x 195 mm	Vorne 87 mm Hinten 68 mm	x 50 mm	x 195 mm
Fach klein (B x H x T)	Vorne 87 mm Hinten 6 mm	x 50 mm	x 195 mm	Vorne 87 mm Hinten 6 mm	x 50 mm	x 195 mm

#### Schubladen

Anzahl Schubladen mit Höhe 100 mm	2	2	
Anzahl Schubladen mit Höhe 200 mm	2	2	

#### Allgemein

Max. Umdrehungsgeschwindigkeit	2 U/min.	2 U/min.
Max. Zugriffszeit	15 Sekunden	15 Sekunden
Stromversorgung	230 Volt / 50Hz	230 Volt / 50Hz
Bedienung	Touch-Screen, Barcode-Leser	-
Netzwerkanschluss	LAN-Buchse	-
Zulässige Temperatur in Betrieb	+ 10 °C bis + 40 °C	+ 10 °C bis + 40 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	5 – 95 % (nicht Kondensat bildend)	5 – 95 % (nicht Kondensat bildend)
Wartung	Hardware komplett wartungsfrei	Hardware komplett wartungsfrei
Staubgeschützt	Ja	Ja

HIER IST EINFACH MEHR FUR SIE DRIN!

Bis zu 2.160 Fächer auf 1,5 m², flexibel konfigurierbar, extrem robust, einfach zu bedienen und 24/7 einsatzbereit: Der StoreManager<sup>PRO</sup> bietet Ihnen rundum mehr.

Mit dem ARNO StoreManagerPRO profitieren Sie von einer reibungslosen Werkzeugverwaltung, -nachverfolgung und -wiederbeschaffung - und damit von effizienteren internen Produktionsprozessen. Das modulare System bietet Ihnen viele Anpassungsmöglichkeiten bei der Software und bei der Konfiguration der bis zu 2.160 Fächer, die Ihnen zur kontrollierten Einzelentnahme mit Rücklagermöglichkeit zur Verfügung stehen.

Nicht nur die Werkzeugverwaltung, auch die Beschaffung wird effizienter und einfacher. Sie können jederzeit Bestellvorgänge an beliebig viele Lieferanten auslösen bzw. als Fertigungsmitarbeiter einfach und unkompliziert Bestellvorschläge für die Einkaufsabteilung erstellen. Durch die praxisorientierte Softwarestruktur können Sie Daten auch vom PC aus bequem ändern.





#### MEHR VORTEILE

der ARNO StoreManagerPRO

Voll modular für individuelle Anpassungen der Fächerzusammensetzung und Software-Funktionen

Sensationelles Preis-Leistungsverhältnis – Kosten pro Fach schon ab 15,- Euro

Stauraumwunder – bis zu 2.160 Fächer auf nur 1,5 m<sup>2</sup> Stellfläche



#### StoreManager<sup>PRO</sup> Eckdaten

2 Varianten mit den Aufstellmaßem T 1,20 x B 1,20 x H 1,95 m = kleiner als 1,5 m $^2$  Stellfläche

- StoreManager<sup>PRO</sup> 2160 Master mit bis zu 2.160 Fächern zur Einzelentnahme
- StoreManager<sup>PRO</sup> 1080 Master mit bis zu 1.080 Fächern zur Einzelentnahme

#### 4 Fachgrößen – individuell konfigurierbar: Bestücken Sie den StoreManagerPRO ganz nach Ihren Bedürfnissen.



Fachgrößen 1er-Fach (BxHxT):

_			
Vorne	38 mm	50 mm	205 mm
Hinten	18/28 mm	JU IIIIII	203 11111



Fachgrößen 3er-Fach (BxHxT):

Vorne	122 mm	50 mm	205 mm
Hinten	74 mm	JU IIIIII	203 111111



Fachgrößen 2er-Fach (BxHxT):

		. , , .	
Vorne	38 mm	100 mm	205 mm
Hinten	18/28 mm	100 111111	ZUO IIIIII



Fachgrößen Ger-Fach (BxHxT):

Tacing Tobell oci Tacii (DXIIXI).					
Vorne	122 mm	100 mm	205 mm		
Hinten	74 mm	100 111111	203 111111		

#### **Optionaler Zusatzservice**



Schulung von mind. einem Arbeitstag bei Ihnen vor Ort



Inbetriebnahme des StoreManager<sup>PRO</sup> durch Fachpersonal



Einspielung Ihrer Datenbank (gem. vorbereiteter Excel-Tabelle)

Flexible Zahlungsmodalitäten stehen zur Verfügung. Bitte sprechen Sie uns an.

## ERWEITERBAR FÜR JEDE ANFORDERUNG.

Zusätzlich zu Ihrem Hauptsystem StoreManager<sup>PRO</sup> Master können wir Ihnen Erweiterungssysteme (Plus-Module) in unterschiedlichen Größen anbieten.

#### StoreManager<sup>PRO</sup> 2160 Plus

- · Grundfläche 1.200 mm x 1.200 mm (≤ 1,5 m²)
- · Aufbau wie der StoreManager<sup>PRO</sup> 2160 Master
- · (Ohne PC. Bildschirm und Scanner)



#### StoreManager<sup>PRO</sup> 1080 Plus

- · Grundfläche 1.200 mm x 1.200 mm (≤ 1.5 m²)
- · Aufbau wie der StoreManager<sup>PRO</sup> 1080 Master
- · (Ohne PC, Bildschirm und Scanner)



### Abmessungen Breite

Tiefe Höhe

Grundfläche

Leergewicht

#### Fachgrößen BxHxT

Anzahl Fächer (max.)

1er-Fach

2er-Fach

3er-Fach

6er-Fach

#### Schubladenhöhe

75 mm

 $100\; mm$ 

150 mm

200 mm

250 mm

300 mm

#### **Allgemein**

Max. Umdrehungsgeschwindigkeit

Max. Zugriffszeit

Stromversorgung

Bedienung

Netzwerkanschluss

Zulässige Temperatur in Betrieb

Zulässige Luftfeuchtigkeit

Wartung

Staubgeschützt

### Sie brauchen noch mehr Stauraum? Das modulare StoreManager-System lässt sich einfach erweitern.

5-95% (nicht Kondensat bildend)

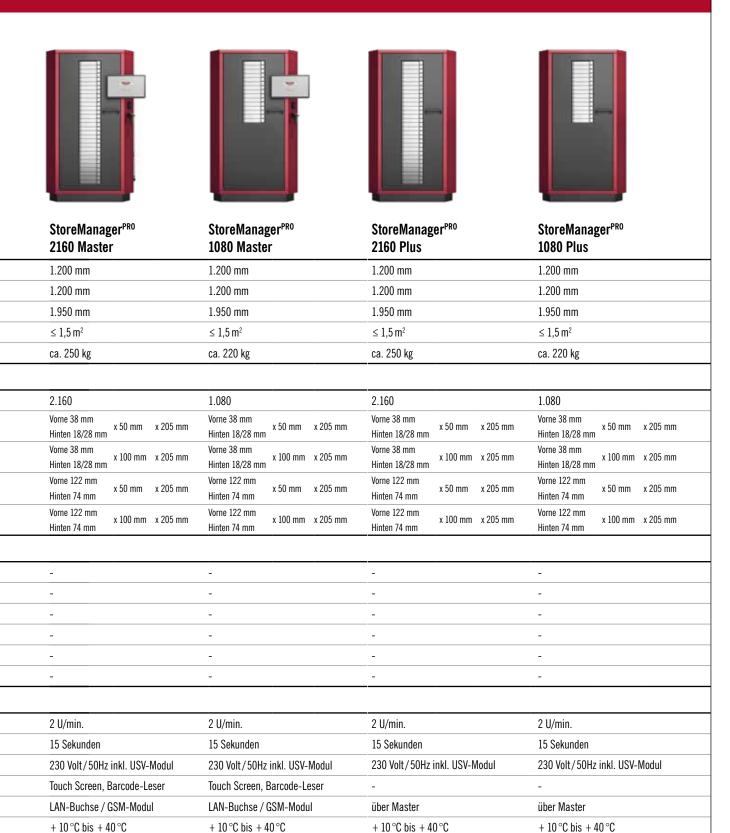
Hardware komplett wartungsfrei

Ja

5-95% (nicht Kondensat bildend)

Hardware komplett wartungsfrei

Ja



5-95% (nicht Kondensat bildend)

Hardware komplett wartungsfrei

Ja

5-95% (nicht Kondensat bildend)

Hardware komplett wartungsfrei

Ja

## KLEINER SCHRANK FÜR GROSSE ARTIKEL.

#### Ideal für lange und große Artikel: der StoreManager<sup>START</sup> – das Schubladensystem von ARNO.

Der StoreManager<sup>START</sup> ist die optimale Ergänzung für den Storemanager<sup>PRO</sup>. Immer, wenn die Fächer des Karussellsystems von der Größe her nicht ausreichen, steht der StoreManager<sup>START</sup> für Sie bereit: mit einer Vielzahl an wählbaren Fächergrößen und Schubladenkonfigurationen, wobei die Anzahl und Höhe der Schubladen ebenso frei zu gestalten ist wie die Innenausstattung der einzelnen Schubladen.

Natürlich gibt es auch für den StoreManager<sup>START</sup> die Möglichkeit der Systemerweiterung durch Anbindung von Plus-Varianten. Wie auch beim StoreManager<sup>PRO</sup> profitieren Sie von der einfach bedienbaren Software mit vielen praktischen Funktionen und der Möglichkeit, Daten auch vom PC aus bequem zu verwalten.

#### Konfigurationsmöglichkeiten

Das Hauptsystem mit einer Größe von 717 x 725 x 1.600 mm (Stellfläche 0,6 m $^2$ ) können Sie je nach Bedarf mit folgenden Schubladen und Fächern konfigurieren:

#### Schubladen

Bei den Schubladen mit Vollauszug können Sie zwischen folgenden Höhen wählen (Σ 900 mm)

Schubladen mit Vollauszug	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Mit Einzelfächern erhältlich	•	•	•			
Ohne Einzelfächer erhältlich	•	•	•	•	•	•

#### Fächer

Auch die Anzahl und Größe der elektronisch verriegelten Einzelfächer ist wählbar. Die Größenangabe der Fächer bezieht sich jeweils auf die Innenmaße (nutzbare Fläche).

Schubladenhöhe	75 mm	100 mm	150 mm
4 Einzelfächer	-	594 x 111 x 61 mm	296 x 260 x 111 mm   594 x 111 x 111 mm
6 Einzelfächer	594 x 62 x 36 mm	-	-
8 Einzelfächer	296 x 111 x 36 mm	296 x 111 x 61 mm	296 x 111 x 111 mm
12 Einzelfächer	98 x 260 x 36 mm	98 x 260 x 61 mm	-
16 Einzelfächer	147 x 111 x 36 mm	147 x 111 x 61 mm	147 x 111 x 111 mm







#### **GROSSE VORTEILE**

des ARNO StoreManager<sup>START</sup>

Perfekt für große oder lange Artikel wie beispielsweise Komplettwerkzeuge

Flexibel wählbare Schubladenkonfigurationen

Jederzeit einfach um weitere Schränke erweiterbar

#### StoreManager<sup>START</sup> 717 Master Konfigurationsbeispiele

#### **Aufstellmaße**

B 717 mm x T 725 mm x H 1.600 mm

#### Beispiel 1

- 1 Schublade 100 mm (ohne Einzelfächer)
- 1 Schublade 200 mm (ohne Einzelfächer)
- 2 Schubladen 300 mm (ohne Einzelfächer)

#### **Beispiel 2**

- 1 Schublade 100 mm, 16 Einzelfächer
- 1 Schublade 100 mm, 12 Einzelfächer
- 1 Schublade 100 mm, 8 Einzelfächer
- 1 Schublade 75 mm, 6 Einzelfächer
- 1 Schublade 75 mm (ohne Einzelfächer)
- 1 Schublade 150 mm (ohne Einzelfächer)
- 1 Schublade 300 mm (ohne Einzelfächer)

#### **Beispiel 3**

- 1 Schublade 100 mm, 16 Einzelfächer
- 1 Schublade 150 mm, 16 Einzelfächer
- 2 Schubladen 100 mm, 12 Einzelfächer
- 2 Schubladen 150 mm, 8 Einzelfächer
- 2 Schubladen 75 mm, 6 Einzelfächer

#### **Optionaler Zusatzservice**



Schulung von mind. einem Arbeitstag bei Ihnen vor Ort



Inbetriebnahme des StoreManager<sup>START</sup> durch Fachpersonal



Einspielung Ihrer Datenbank (gem. vorbereiteter Excel-Tabelle)

Flexible Zahlungsmodalitäten stehen zur Verfügung. Bitte sprechen Sie uns an.

## INDIVIDUELL AUFTEILBAR.

Zusätzlich zu Ihrem Hauptsystem StoreManager<sup>START</sup> Master können wir Ihnen Erweiterungssysteme (Plus-Module) in unterschiedlichen Größen anbieten.



#### StoreManager<sup>START</sup> 717 Plus

- · Grundfläche 717 x 725 mm ( $\leq 0.6 \text{ m}^2$ )
- Dieses Zusatzsystem hat die gleiche Länge und Breite wie der StoreManager<sup>START</sup>
   Master. Die mögliche Anzahl und Größe der elektronisch verriegelten Schubladen und Einzelfächer finden Sie auf Seite 29.

#### **Folgende Höhen (Außenmaße) sind erhältlich:** 700 mm, 850 mm, 1.000 mm, 1.150 mm, 1.450 mm





#### **StoreManager**START 1023 Plus

- · Grundfläche 1.023 x 725 mm (≤ 0,8 m²)
- Dieses Zusatzsystem ist breiter als der StoreManager<sup>START</sup> 717, kann allerdings nur mit elektronisch verriegelten Schubladen ohne Einzelfächer ausgestattet werden.

#### Folgende Höhen (Außenmaße) sind erhältlich:

700 mm, 850 mm, 1.000 mm, 1.450 mm



#### **Abmessungen**

Br	eit	e

Tiefe

Höhe

Grundfläche

Leergewicht

#### Fachgrößen BxHxT

Anzahl Fächer (max.)

1er-Fach

2er-Fach

3er-Fach

6er-Fach

#### Schubladenhöhe

75 mm

100 mm

150 mm

200 mm

250 mm

300 mm

#### **Allgemein**

Max. Umdrehungsgeschwindigkeit

Max. Zugriffszeit

Stromversorgung

Bedienung

Netzwerkanschluss

Zulässige Temperatur in Betrieb

Zulässige Luftfeuchtigkeit

Wartung

Staubgeschützt

### Sie möchten es genauer wissen? Schreiben Sie uns einfach an: storemanager@arno.de



 $\textbf{StoreManager}^{\textbf{START}}$ 



 $\textbf{StoreManager}^{\text{START}}$ 



StoreManagerstart

717 Master	717 Plus	1023 Plus
717 mm	717 mm	1.023 mm
725 mm	725 mm	725 mm
1.600 mm	700 mm / 850 mm / 1.000 mm / 1.150 mm / 1.450 mm	700 mm / 850 mm / 1.000 mm 1.450 mm
$\leq 0.6  \text{m}^2$	$\leq 0.6  \text{m}^2$	$\leq$ 0,8 m <sup>2</sup>
Konfigurationsabhängig	Konfigurationsabhängig	Konfigurationsabhängig
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
1 / 6 / 8 / 12 / 16 Fächer	1 / 6 / 8 / 12 / 16 Fächer	Nur ohne Einzelfächer erhältlich
1 / 4 / 8 / 12 / 16 Fächer	1 / 4 / 8 / 12 / 16 Fächer	Nur ohne Einzelfächer erhältlich
1 / 4 / 8 / 16 Fächer	1 / 4 / 8 / 16 Fächer	Nur ohne Einzelfächer erhältlich
Nur ohne Einzelfächer erhältlich	Nur ohne Einzelfächer erhältlich	Nur ohne Einzelfächer erhältlich
Nur ohne Einzelfächer erhältlich	Nur ohne Einzelfächer erhältlich	Nur ohne Einzelfächer erhältlich
Nur ohne Einzelfächer erhältlich	Nur ohne Einzelfächer erhältlich	Nur ohne Einzelfächer erhältlich
-	-	-
10 Sekunden	10 Sekunden	10 Sekunden
230 Volt/50Hz inkl. USV-Modul	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Touch-Screen, Barcode-Leser	-	-
LAN-Buchse	über Master	über Master
+ 10 °C bis + 40 °C	+ 10 °C bis + 40 °C	+ 10 °C bis + 40 °C
5-95% (nicht Kondensat bildend)	5-95% (nicht Kondensat bildend)	5-95% (nicht Kondensat bildend)
Hardware komplett wartungsfrei	Hardware komplett wartungsfrei	Hardware komplett wartungsfrei
Ja	Ja	Ja

storetec

**Store**Manage



ARNO°
WERKZEUGE
We have a passion for precision.

EIN VOLLER ERFOLG:
ARNO TOOLMANAGEMENI
IM EINSATZ.

Einfach zu bedienen: Durch die klare Bedienstruktur des ARNO StoreManagers ist das passende Werkzeug schnell gefunden.



# STABILE PROZESSE AUF GANZER LINIE - VON A WIE ARNO BIS Z WIE ZAHN.

Die Zahn GmbH setzt für die prozesssichere Fertigung von Hochpräzisionsteilen rundum auf ARNO Werkzeuge als Partner – von den Werkzeugsystemen über die Entwicklung von Sonderwerkzeugen bis hin zur Optimierung des Warenwirtschaftssystems.

In Aglasterhausen unweit von Heidelberg nimmt man die Dinge ganz genau. Denn hier hat die Zahn GmbH ihren Sitz, die sich zunehmend auf die Fertigung von komplexen Hochpräzisionsdreh- und Frästeilen für große Kunden aus dem Fahrzeugbau sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie spezialisiert hat. Vom Prototyp bis zur Serie sind enge Toleranzen von 4 µ an der Tagesordnung, genauso wie kurzfristige Liefertermine. "Wir sind sehr variabel aufgestellt, so dass wir ein breites Spektrum an Werkstoffen und Anwendungen abdecken und flexibel auf Kundenwünsche reagieren können," erklärt Geschäftsführer Lars Pramme. Sichere Prozesse über das gesamte Anwendungs- und Materialspektrum sind für die Gewährleistung der hohen Genauigkeit Pflicht. Dafür braucht es zuverlässige Werkzeugsysteme, Erfahrung mit Sonderentwicklungen, genauso wie ein durchdachtes Warenwirtschaftssystem für schnelle und reibungslose Abläufe. Mit ARNO Werkzeuge hat die Zahn GmbH den idealen Partner für all das gefunden.

#### Ein System für stabile Prozesse

Im Laufe der letzten zwei Jahre hat die Zahn GmbH ihre Dreh-, Fräs-, Stech- und Bohrbearbeitungen komplett auf ARNO Werkzeuge umgestellt. Hauptgrund für die Entscheidung nur mit einem Werkzeughersteller in diesen Bereichen zusammen zu arbeiten, war für Pramme die gesteigerte Prozesssicherheit: "Natürlich sind die Beschaffungsprozesse auch viel effizienter. Am Wichtigsten war es mir aber, die Verlässlichkeit in der Produktion zu erhöhen. Wir hatten zum Beispiel immer wieder schwankende Werkzeug-Chargen bei einigen Herstellern. Das haben wir erst in der laufenden Produktion am Verschleißverhalten gemerkt. Bei ARNO ist die Qualität gleichbleibend hoch, die Werkzeuge laufen stabil." Auch die Fachkompetenz und die kurzen Wege bei ARNO weiß Pramme zu schätzen. "Da sitzen Leute, die beurteilen können, woran es beispielsweise liegt, wenn Rattermarken am Werkstück auftreten. In so einem Fall brauche ich sofort Unterstützung. Und die bekomme ich bei ARNO."

#### Volle Kontrolle und gesteigerte Produktivität mit einer effizienten Werkzeugverwaltung

Damit die Fertigungsprozesse rundum optimal laufen, müssen die Werkzeuge nicht nur µ-genau passen, sondern auch an Ort und Stelle sein, wenn sie gebraucht werden. Gerade in kleinen und mittelständischen Betrieben gibt es aber oft wenig Übersicht über den Werkzeugumlauf oder aber die Bevorratungsmengen steigen unkontrolliert. Dies führt im





Kontrollierte Einzelentnahme für volle Zugriffskontrolle und eine optimale Planung des Werkzeugbedarfs.

schlechtesten Fall dazu, dass es zu Maschinenstillständen wegen fehlender Komponenten kommt. Auch bei der Zahn GmbH gab es trotz regelmäßiger Inventuren immer wieder Engpässe im Werkzeuglager. "Die Nachvollziehbarkeit war nicht hundertprozentig gegeben", erklärt Phileas Hauk, verantwortlich für den Werkzeugeinkauf bei der Zahn GmbH, "und ich musste häufig Expresslieferungen bei ARNO anfordern, das hat viel Zeit und Nerven gekostet". Deshalb entschied man sich 2015 dafür, die Bevorratung von Grund auf zu optimieren.

#### Offenheit für Fremdsysteme und Verwaltung verschiedener Standorte

Bei der Suche nach einer passenden Werkzeugverwaltung hatte die Zahn GmbH strikte Vorgaben. Das System sollte offen für die Einbindung von Fremdsystemen sein und die Verwaltung des Partnerunternehmens Ossfeld im 40 Kilometer entfernten Ubstadt-Weiher mitübernehmen können. Zusätzlich waren variabel belegbare Werkzeugfächer und eine hundertprozentige Zugriffskontrolle gefordert. Diese Kriterien erfüllte nach ausführlicher Marktanalyse nur ein System: der ARNO StoreManager, ein Werkzeugausgabeautomat mit entsprechender Verwaltungs-Software.



Praktisch: Die Anmeldung der Mitarbeiter im System erfolgt über Transponder, die auch sonst bei der Zahn GmbH eingesetzt werden.



Die intuitiv bedienbare Software macht lange Schulungen überflüssig.

"Schon allein die Offenheit für Fremdsysteme ist einzigartig am Markt" so Hauk, "wir haben zwei StoreManager im Betrieb, einen in Ubstadt-Weiher und einen hier in Aglasterhausen. Unserer übernimmt die Steuerfunktion. Angebunden ist nicht nur die Verwaltung in Ubstadt-Weiher, sondern auch unser Paternoster-Lagersystem und das ERP-System bei uns in Aglasterhausen. Das klappt einwandfrei."

#### Garantierte Werkzeugverfügbarkeit

Von den ständig benötigten ARNO Artikeln gibt es einen Sicherheitsbestand bei der Zahn GmbH. Das hat viele Vorteile, wie Hauk erklärt "Wir haben alles sofort verfügbar und sobald eine Mindestmenge unterschritten wird, werden Bestellungen automatisiert ausgelöst. Das ist eine enorme Arbeitserleichterung." Pramme ergänzt: "So haben wir mehr Zeit für technische Fragen, wenn wir uns mit unseren ARNO Ansprechpartnern Herr Wollensack oder Herr Seiter treffen. Außerdem brauchen wir uns nicht mit händischen Bestellungen herumzuschlagen. Und statt vieler kleiner Rechnungen gibt es nur eine Abrechnung im Monat, das ist auch praktischer."

#### Definierte Einzelentnahme für 100 % Nachvollziehbarkeit

Weitere Vorteile des ARNO StoreManagers sind das platzsparende Karussellsystem mit variabel belegbaren Fächern, genauso wie die schnelle Datenübertragung via Barcode-Scanner. Die Anmeldung der Mitarbeiter im System funktioniert einfach über Transponder, die auch sonst in der Firma eingesetzt werden. Über ein klar strukturiertes, individuell anpassbares Menü wird das benötigte Werkzeug via Touchscreen-Monitor ausgewählt und dann aus dem Fach entnommen. "Das geht schnell und wir haben volle Zugriffskontrolle. Wir wissen jetzt, wann ein Werkzeug von wem und für welchen Auftrag an welcher Maschine entnommen wurde. So können wir den Werkzeugbedarf optimal für kommende Aufträge planen", stellt Hauk zufrieden fest.

Alles in allem ist die Partnerschaft zwischen der Zahn GmbH und ARNO Werkzeuge eine Erfolgsgeschichte, die mit Sicherheit fortgesetzt wird. "Die verstehen, wo einem tagtäglich in der Fertigung der Schuh drückt und unterstützen auf vielen Ebenen. Ich habe dadurch stabile Prozesse, volle Transparenz bei der Werkzeugverwaltung und so viel mehr Ruhe im Betrieb", so das Fazit von Geschäftsführer Pramme: "Ein zuverlässiger Werkzeughersteller, bei dem ich hochwertige Produkte inklusive umfassendem Know-how bekomme, ist für mich eine riesige Entlastung. Die ehrliche Beratung vertieft die vertrauensvolle Zusammenarbeit und ist eine hervorragende Basis für zukünftige Projekte."



## HERAUSRAGEND IN SACHEN SERVICE.

Für Ihren Erfolg geben wir alles: von der umfassenden Beratung durch unsere Zerspanungsexperten über die schnelle Umsetzung von Sonderlösungen bis hin zur Lieferung über Nacht. Als Familienunternehmen steht für uns die langfristig gute Zusammenarbeit mit unseren Kunden im Vordergrund. Deshalb entwickeln wir lieber durchdachte Produkte, als kurzfristige Verkaufsaktionen zu starten. Und wenn Sie diese Produkte in Ihrer Fertigung einsetzen, dann sorgen wir dafür, dass es sich für Sie lohnt: durch herausragend effiziente, sichere und einfache Fertigungsprozesse.



#### PERSÖNLICH

Bei ARNO haben Sie einen persönlichen Ansprechpartner, der Sie bei der Optimierung Ihrer Fertigungsabläufe rundum unterstützt. Ob bei einem der regelmäßigen Besuche bei Ihnen vor Ort oder telefonisch – die ehrliche, faire Beratung bietet Ihnen einen echten Mehrwert.



#### **SCHNELL**

Wenn es schnell gehen muss, können Sie sich auf ARNO verlassen: Bei Bestellungen bis 18 Uhr (freitags bis 16 Uhr) ist Ihr Werkzeug am nächsten Werktag bei Ihnen. Dieses Tempo können wir natürlich nur bei unserer Lagerware garantieren – aber auch Sonderlösungen realisieren wir sehr schnell.





#### **KOMPETENT**

Sie profitieren von jahrzehntelanger Erfahrung, geballtem Fachwissen und unserer schwäbischen Tüftlermentalität. Selbst für anspruchsvolle Zerspanungsaufgaben haben wir eine passende Lösung. Und wenn nicht, finden wir sie. Da bei uns Konstruktion, Produktion und Vertrieb unter einem Dach sind, können wir schnell reagieren und ausführliche Tests starten.

#### Weltweit für Sie im Einsatz

Unsere Werkzeuge sind weltweit im Einsatz – und deshalb sind auch wir rund um den Globus für Sie da. Mit Niederlassungen und Vertriebspartnern in vielen Ländern können Sie uns einfach erreichen.



#### Karl-Heinz Arnold GmbH

Karlsbader Str. 4 | D-73760 Ostfildern Tel +49 (0)711 34 802 0 Fax +49 (0)711 34 802 130 anfrage@arno.de | www.arno.de

#### ARNO Italia S.r.I

Via J. F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
Tel +39 039 68 52 101 | Fax +39 039 60 83 724
info@arno-italia.it | www.arno-italia.it

#### ARNO (UK) Limited

Unit 9, 10 & 11, Sugnall Business Centre Sugnall, Eccleshall Staffordshire | ST21 6NF Tel +44 01785 850 072 | Fax +44 01785 850 076 sales@arno.de | www.arno-tools.co.uk

#### ARNO Werkzeuge USA LLC

1101 W. Diggins St. | US-60033 Harvard, Illinois Tel +1 815 943 4426 | Fax +1 815 943 7156 info@arnousa.com | www.arnousa.com

#### ARNO Werkzeuge S.E.A. PTE. LTD.

25 International Business Park #04-70A German Center | SG-609916 Singapore Tel +65 65130779 | Fax +65 68970042 info@arno.com.sg | www.arno.com.sg

#### ARNO RU Ltd.

Krassnaja UI. 38 | RU-600015 Vladimir Tel / Fax + 7 4922 541125 | COT + 7 4922 541135 info@arnoru.ru | www.arnoru.ru

#### AIF Cluses

310 Rue des iles | 74300 CLUSES Tel +33 (0)4 50 18 24 07 | Fax +00 33 (0)4 50 89 04 81 cluses@aif.fr

#### AIF - Ateliers de l'Ile-de-France

6 rue des Entrepreneurs CS30572 | 77272 VILLEPARISIS Cedex Tel +33 (0)1 64 27 03 30 | Fax +33 (0)1 64 27 03 49 info@aif.fr | www.aif.fr

#### AIF Sud

ZA des Massies 2, Impasse du Bosquet | 81800 Couffouleux Tel +33 (0)5 63 33 60 42 sud@aif.fr



## HERAUSRAGEND VIELSEITIG UND INNOVATIV.

Kurz- oder Langdrehen, Stechen, Drehen, Bohren oder Fräsen: Was auch immer Sie vorhaben – es lohnt sich, bei ARNO vorbeizuschauen. Wir haben für fast jeden Anwendungsfall in der Zerspanung eine Lösung. Mit der richtigen Mischung aus Erfahrung, Pioniergeist und Qualität sorgen wir dafür, dass Sie mit passgenauen Werkzeugsystemen, Toolmanagement-Lösungen und cleveren Innovationen das Beste aus Ihrer Fertigung rausholen.

Mehr Infos zu unseren innovativen Systemen finden Sie unter www.arno.de