



## hm 3010 DC-V/hm 3020 DC-V/hm 3010 DC-VI

### MIKROPROZESSORGESTEUERTE DURCHLAUFSIEGELGERÄTE MIT TOUCHSCREEN FÜR DIE VERPACKUNG VON SIEGELBAREN BEUTELN UND SCHLÄUCHEN (SBS)

Die Geräte erfüllen alle Voraussetzungen, die für eine Prozessvalidierung nach DIN EN ISO 11607-2:2006 sowie die daraus resultierenden Anforderungen der DGSV-Leitlinie zur Validierung des Siegelprozesses notwendig sind. Die Dateneingabe via Touchscreen oder der mitgelieferten hawo Prozessdokumentationssoftware vereinfachen die Bedienung der Siegelgeräte für den Einsatz in Krankenhäusern und Kliniken (hm 3010/3020 DC-V) sowie der medizinischen Industrie (hm 3010 DC-VI).

### MICROPROCESSOR-CONTROLLED ROTARY SEALERS WITH TOUCH SCREEN FOR THE PACKAGING OF SEALABLE POUCHES AND REELS (SBS)

The devices fulfil all necessary requirements for process validation in accordance with EN ISO 11607-2:2006 as well as the therefrom resulting specifications of the German Society for Sterile Supply DGSV detailed in the 'Guideline for the Validation of the Sealing Process'. Entering the data or menu navigation via touch screen or process documentation system ease the operation in hospitals and clinics (hm 3010/3020 DC-V) as well as in the medical industry (hm 3010 DC-VI).

# hm 3010 DC-V/hm 3020 DC-V/hm 3010 DC-VI

**SICHERHEIT:** Die Validierung von Verpackungsprozessen ist entscheidend, um zu gewährleisten, dass die Unversehrtheit des Verpackungssystems immer erreicht wird und bis zur Anwendung erhalten bleibt. Die Prozessparameter Temperatur, Anpresskraft (Siegeldruck) und Durchlaufgeschwindigkeit werden direkt von den Geräten geregelt, überwacht, aufgezeichnet und grafisch auf dem TFT-Display dargestellt. Der Siegelprozess entspricht den Anforderungen der DIN EN ISO 11607-2:2006, der aus dieser Norm hervorgegangenen DGSV-Leitlinie zur Validierung des Siegelprozesses sowie den Anforderungen der RKI-Richtlinien (Robert Koch-Institut).<sup>1</sup>

Die Seal-Check-Funktion ermöglicht es, die Werte der Prozessparameter direkt auf die Verpackung zu drucken. Ebenfalls werden alle relevanten Informationen wie bspw. Verpackungs-datum, Personalnummer etc. auf die Verpackung gedruckt. Ob einzeiliger (hm 3010) oder zweizeiliger (hm 3020) Datenausdruck, die Druckgröße passt sich automatisch an die Folienbreite an (**FontMatic™**). Alle wichtigen Informationen sind somit auf einen Blick erfassbar. Das hm 3010 DC-VI (I = Industrie) wartet mit zusätzlich auf die Verpackung zu druckenden Informationen auf.

**FLEXIBILITÄT:** Das patentierte hawoflex™-Siegelsystem passt sich an jedes Material an. Somit wird auch bei unterschiedlicher Materialdicke eine einwandfreie, vollflächige Siegelnahrt erreicht.<sup>2</sup> Die einzigartige Ausbildung der hawoflex™-Siegelnahrt garantiert optimale Verschlussicherheit und Siegelnahfestigkeit. Die Siegelgeräte hm 3010/3020 DC-V und hm 3010 DC-VI sind geeignet für folgende Verpackungsmaterialien<sup>3</sup>:

- > Klarsichtbeutel und -schläuche nach EN 868-5:2009 und DIN EN ISO 11607-1:2009 (auch Seitenfaltenfolie)
- > Tyvek™, 1059B, 1073B und 2FS
- > Siegelbare Papierbeutel nach EN 868-4:2009
- > Aluminium-Laminatfolie



**hm 3010 DC-V/DC-VI:**

Sterilgutbeutel mit einzeiligem Aufdruck und Barcode  
Sterile goods pouch with single-line printout and barcode

**SAFETY:** The validation of packaging processes is crucial to ensure that sterile barrier system integrity is attained and will remain so until opened by the users of sterile medical devices. The process parameters temperature, contact pressure and sealing speed are controlled, monitored, recorded and represented on the TFT-screen directly by the devices. The devices fulfil all necessary requirements for process validation according to EN ISO 11607-2:2006, the therefrom resulting specifications of the German Society for Sterile Supply (DGSV) detailed in the 'Guideline for the Validation of the Sealing Process' as well as the RKI Guidelines (Robert Koch Institute).<sup>1</sup>

With the Seal Check function all process parameters can be printed directly on the packaging. All relevant data (e.g. packaging date, personell number, etc.) is also printed directly onto the packaging. Either in one line (hm 3010) or in two lines (hm 3020), the printout automatically adjusts itself to the film width (**FontMatic™**). All information can easily be read at once. The hm 3010 DC-VI (I=industry) possesses additional print information.

**FLEXIBILITY:** The patented hawoflex™ sealing system accommodates every material. Therefore a flawless, full-area sealing seam can also be achieved with materials of varying thickness.<sup>2</sup> The unique design of the hawoflex™ sealing seam guarantees an optimum sealing security and seal seam strength. The hm 3010 / 3020 DC-V and the hm 3010 DC-VI are appropriate for the following packaging materials<sup>3</sup>:

- > Sealable pouches and reels according to EN 868-5:2009 and EN ISO 11607-1:2009 (as well as gusseted pouches and reels)
- > Tyvek™, 1059B, 1073B and 2FS
- > Sealable paper pouches in accordance with EN 868-4:2009
- > Aluminum-laminate film



**hm 3020 DC-V:**

Siegelbare Klar-sichtbeutel mit zweizeiligem Aufdruck und Barcode  
Sterile goods pouch with double-line printout and barcode

<sup>1</sup> Die Validierung muss gemäß Norm immer durch den Anwender am Einsatzort durchgeführt werden. Die Leitlinie der DGSV (Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V.) für die „Validierung des Siegelprozesses nach DIN EN ISO 11607-2:2006“ bietet hierzu eine praktische Hilfestellung ([www.dgsv-ev.de](http://www.dgsv-ev.de) | Download: [www.hawo.com](http://www.hawo.com)).

<sup>2</sup> Verschiedene Materialien erfordern mehrere Validierungen (siehe DGSV-Leitlinien).

<sup>3</sup> Nicht geeignet für alle thermoplastischen Folien (PE, PP, PVC).

<sup>1</sup> According to the standard, validation must be carried out by the user in the installation location. The guideline of the German Society for Sterile Supply (DGSV) for the Validation of the Sealing Process in accordance with EN ISO 11607-2:2006 offers practical assistance ([www.dgsv-ev.de](http://www.dgsv-ev.de) | Download: [www.hawo.com](http://www.hawo.com)).

<sup>2</sup> Various materials require multiple validations (see DGSV-Guideline).

<sup>3</sup> Inappropriate for all thermoplastic films (PE, PP, PVC).

**EINFACHE HANDHABUNG:** Der große 5,6"-Touchscreen des hm 3010/3020 DC-V und hm 3010 DC-VI macht die Menünavigation und Dateneingabe besonders einfach. Wichtige Informationen können über das Farbdisplay schnell und direkt erfasst werden:

- > *Die Daten für 50 verschiedene Bediener können definiert und mit Passwort versehen werden.*
- > *Bis zu 2.500 Katalogeinträge lassen sich einfach über den Touchscreen programmieren oder mittels Barcode-scanner einlesen.*

Noch einfacher wird die Bedienung mittels der mitgelieferten Software hs 3000 PC. Diese ermöglicht die einfache Programmierung auf dem PC sowie den Austausch der Daten. Da die Software bidirektional mit dem Gerät kommuniziert, dient sie auch zur Sicherung der programmierten Daten (Back-up-Funktion).

**EASY TO USE:** The large 5.6" touch screen of the hm 3010 / 3020 DC-V and hm 3010 DC-VI makes menu navigation and data input exceptionally simple. Relevant information can be input directly and quickly:

- > *Data for up to 50 users can be defined with passwords*
- > *Up to 2,500 catalogue entries can be easily programmed using the touch screen, the PC or read by means of a barcode scanner*

Operation will become even easier with the accompanying software hs 3000 PC. This will make it possible to do simple programming and data exchange on the PC. As the software communicates in a bi-directional way with the device, it also serves as a backup for programmed data.

Kontinuierliche Prozesskontrolle (monitoring) und Datenarchivierung

Continuous process control (Monitoring) and data archiving



Übersichtlicher Touchscreen mit Direkteingabefunktion der Druckdaten

Clearly laid out touchscreen with direct input function of print data



Integrierte Tastatur für einfache Dateneingabe

Integrated keyboard for easy data entry



EN 980-konforme Symbole zur Kennzeichnung der Verpackung

EN 980 conformant symbols for packaging labeling



Vorprogrammierung von drei direkt wählbaren Temperaturen für verschiedene Verpackungen (z.B. Verpackungen nach EN 868 und Tyvek®)

Pre-programming of three easily selectable temperatures for various packaging (e.g. packaging according to EN 868 and Tyvek®)





# hm 3010 DC-V/hm 3020 DC-V/hm 3010 DC-VI

	hm 3010 DC-V/ hm 3010 DC-VI	hm 3020 DC-V
<b>ZERTIFIKATIONEN CERTIFICATIONS</b>		
CE-Zeichen/CE sign	x	x
GS – Geprüfte Sicherheit/GS – certified	x	x
Kalibrierzertifikat (gegen Aufpreis)/Calibration certificate (at additional cost)	x	x
Konformität/Conformity DIN EN ISO 11607-2:2006	x	x
Konformität/Conformity DIN 58953-7	x	x
Konformität DGSV-Leitlinie/Conformity DGSV-Guideline <sup>1</sup>	x	x
<b>ANSCHLUSSDATEN / POWER SUPPLY DATA</b>		
Netzanschluss/Mains connection	100 - 240 V	100 - 240 V
Netzfrequenz/Mains frequency	50/60 Hz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme (Normalbetrieb)/ Power (normal operation) <sup>2</sup>	400 VA	400 VA
<b>MECHANIK / MECHANICAL DATA</b>		
Abmessungen B x T x H/Dimensions w x d x h	710 x 250 x 240 mm (28 x 9.8 x 9.4 in.)	830 x 250 x 240 mm (32.7 x 9.8 x 9.4 in.)
Gehäuse/Stainless steel	Edelstahl AISI 304/ Stainless steal AISI 304	Edelstahl AISI 304/ Stainless steal AISI 304
Gewicht/Weight	21 kg (46.3 lb.)	25 kg (55 lb.)
Siegelabstand vom Rand/Seal distance from edge	0 – 35 mm (0 – 1.2 in.)	0 – 35 mm (0 – 1.2 in.)
Siegelnahrtbreite/Seal seam width	12 mm / 15 mm optional (0.47 in. / 0.59 in.)	12 mm / 15 mm optional (0.47 in. / 0.59 in.)
Siegelsystem/Sealing system	hawoflexTM	hawoflexTM
Siegelnahrlänge/Seal seam length	unbegrenzt / unlimited	unbegrenzt / unlimited
Abstand zum Medizinprodukt/Distance to medical product (DIN 58953-7)	> 30 mm (1.2 in.)	> 30 mm (1.2 in.)
Einlaufschutz (Device protect)/Device protect (In-feed guard)	x	x
Rücklauffunktion (Reverse feed)/Reverse feed	x	x
Integrierte Schrägstellung/Integrated inclination	optional	optional
Farbbandwechsel von vorne/Ink ribbon change from front	x	x
<b>SIEGELMATERIALIEN / SEALING MATERIALS</b>		
Siegelbare Papierbeutel/Sealable paper pouches (EN 868-4:2009)	x	x
Siegelbare Klarichtbeutel und -schläuche/Sealable pouches and reels (EN 868-5:2009)	x	x
Tyvek™ (HDPE)	x	x
Seitenfaltenfolie/Gusseted pouches	x	x
Aluminiumlaminatfolie/Aluminium-laminate film	x	x
<b>ELEKTRONIK / ELECTRONIC FEATURES</b>		
Mikroprozessorsystem/Microprocessor control	x	x
Erhalt der eingestellten Parameter nach Netzunterbrechung (Autosafe)/ Parameter settings remain even after a power failure (Autosafe)	x	x
Automatischer Start des Antriebs mittels Photozelle/Automatic start of motor by photocell	x	x
Start der Druckerfunktion mittels Photozelle/Automatic start of print-out by photocell	x	x
Automatische Aktualisierung von Datum und Zeit auch bei ausgeschaltetem Gerät/ Automatic update of date and time even when device is switched off	x	x

<sup>1</sup> Guideline of the German Society for Sterile Supply for the Validation of the Sealing Process in accordance with EN ISO 11607-2:2006

<sup>2</sup> In der Heizphase können die Werte abweichen.

Values can vary during heating-up period.

	<b>hm 3010 DC-V/ hm 3010 DC-VI</b>	<b>hm 3020 DC-V</b>
<b>BEDIENUNG UND KOMMUNIKATION / OPERATION AND COMMUNICATION</b>		
Anzeige/Display	5.6" TFT Grafik Farbe/ 5.6" TFT Graphic color	5.6" TFT Grafik Farbe/ 5.6" TFT Graphic color
Eingabetastatur/Keypad	Touchscreen	Touchscreen
Schnittstelle PC/Interface PC	x	x
Schnittstelle Etikettendrucker/Interface label printer	x	x
Schnittstelle Barcode-Lesegerät/Interface barcode scanner	x	x
Integration in Sterilgut-Dokumentationssysteme/Integratable in instrument management systems	x	x
Anzeige kundenspezifischer Informationen/Display of customer specific details	x	x
RS-232-Anschluss/RS 232 connection	x	x
USB-Anschluss/USB connection	optional	optional
Ethernet-Anschluss/Ethernet connection	optional	optional
Dateneingabe und Konfigurierung über externen PC / Data input and configuration via external PC	x	x
Datensicherung durch PC (Back-Up)/Back-up function via PC	x	x
<b>PROZESSPARAMETER / SIEGELPARAMETER / PROCESS PARAMETERS / SEALING PARAMETERS</b>		
Durchlaufgeschwindigkeit/Sealing speed (dwell)	10 m/min (5 – 13 m/min Service Mode)	10 m/min (5 – 13 m/min Service Mode)
Siegeltemperatur/Sealing temperature	max. 220 °C (428 °F)	max. 220 °C (428 °F)
Anpresskraft (Siegedruck)/Contact pressure	100 N (70 – 130 N Service Mode)	100 N (70 – 130 N Service Mode)
Temperatureinheit/Temperature unit	°C/°F	°C/°F
Temperaturbereiche (vorwählbar)/Temperature range (pre-selectable)	3	3
Temperatur-Regeltoleranz/Temperature regulation tolerance	± 2 %	± 2 %
Überhitzungsschutz rückstellbar/Adjustable overheating protection mechanism	x	x
<b>KONTROLLFUNKTIONEN NACH / CONTROL FUNCTIONS IN ACCORDANCE WITH DIN EN ISO 11607-2:2006</b>		
Siegelprozess/Sealing process	automatisch/reproduzierbar/ automatic/reproducible	automatisch/reproduzierbar/ automatic/reproducible
Validierbarer Prozess gemäß/Validatable process in accordance with DIN EN ISO 11607-2:2006	x	x
Regelung und Überwachung der Temperatur/Internal control and monitoring of temperature	x	x
Überwachung und manuelle Regelung der Anpresskraft/ Monitoring and manual control of contact pressure	x	x
Regelung und Überwachung der Durchlaufgeschwindigkeit/ Internal control and monitoring of sealing speed (dwell)	x	x
Abschalttoleranz/Switch-off tolerance (DIN 58953-7)	± 5 °C (± 9 °F)	± 5 °C (± 9 °F)
Abschalttoleranz einstellbar/Switch-off tolerance adjustable	± 2 - 5 °C (± 3.6 - 9 °F)	± 2 - 5 °C (± 3.6 - 9 °F)
Automatisches Abschalten bei Abweichung der Prozessparameter/ Machine stop in case the parameters exceed predetermined limits	x	x
Warnfunktion bei Abweichung der Prozessparameter/ Warning systems in case the critical parameters exceed predetermined limits	x	x
Interne Aufzeichnung der Prozessparameter/Internal recording of process parameters	x	x
Ausdruck der Prozessparameter (Seal-Check-Funktion)/Printout of process parameters (Seal Check function)	x	x
Kompatibel mit ht 180 PT-USB (Prozessdokumentationssystem) / Compatible with ht 180 PT-USB (process documentation system)	x	x
Kompatibel mit hawo Prozessdokumentationssoftware / Compatible with hawo process documentation software	hs 3000 PC-PT	hs 3000 PC-PT

	<b>hm 3010 DC-V/ hm 3010 DC-VI</b>	<b>hm 3020 DC-V</b>
<b>KONTROLLFUNKTIONEN ALLGEMEIN /GENERAL CONTROL FUNCTIONS</b>		
Abschalten des Antriebs beim Öffnen der Frontklappe/	x	x
Automatic motor stop when the front lid or casing is opened		
Automatisches Abschalten des Motors nach 30 s/Automatic motor stop after 30 seconds	x	x
Anlaufsperrre durch Personalidentifikation/Start-up locking system through personal code	x	x
Zeit- und Kalenderfunktion/Time and calendar function	x	x
Tastensperre/Keyboard lock	x	x
Stückzähler/Piece counter (resettable)	x	x
Überwachung Stückzahl/Monitoring of piece numbers	x	x
Identifikationsschutz mittels Passwort /Identification protection with password	x	x
Wartungskontrolle (Maintenance Control) /Maintenance control	x	x
Betriebsstundenzähler/Operating time	x	x
Stückzähler total/Piece counter absolute (not resettable)	x	x
Energiesparfunktion mittels Stand-by/Energy-saving function device with stand-by	10 – 120 min	10 – 120 min
<b>KONFIGURATIONEN / CONFIGURATIONS</b>		
Verschiedene Datumsformate/Various date formats	8	8
Anzeige Uhrzeit/Time display	24h / 12h (einstellbar/adjustable)	24h / 12h (einstellbar/adjustable)
Sprachen/Languages	multilingual	multilingual
Unterschiedliche Maßeinheiten für / Various units of measurement for T, F, v	SI/fps	SI/fps
Übertragungsgeschwindigkeiten serielle Schnittstelle PC / Transmission speeds serial interface PC	9.600 – 11.520 (Baudrate/Baud rate)	9.600 – 11.520 (Baudrate/Baud rate)
Barcode type wählbar>Selectable barcode type	Codes 39, 128, 2/5	Codes 39, 128, 2/5
Stückzähler abwärts zählend/Piece counter, backwards with alarm function	x	x
Piktogramme nach EN 980/Pictograms as per EN 980	x	x
Anzeigekontrast einstellbar/Adjustable display contrast	x	x
<b>DATENBANKFUNKTIONEN / DATABASE FUNCTIONS</b>		
Speichern von Texten/Saving texts	2.500 Texte (à 20 Zeichen) / 2,500 texts (20 characters each)	2.500 Texte (à 20 Zeichen) / 2,500 texts (20 characters each)
Speichern von Personalidentifikationen/	50 Namen/Nummern mit Passwort/	50 Namen/Nummern mit Passwort/
Saving of personnel identification	50 names/numbers with password	50 names/numbers with password
Speichern von individuellen Druckreihenfolgen/Saving of individual print orders	5 pro Drucker/5 per printer	5 pro Drucker/5 per printer
Speichern von Haltbarkeitsdaten/Saving of expiry dates	3	3
Speichern von Prozessdaten/Saving of process data	x	x
<b>DRUCKERFUNKTIONEN MITGERÄTEDRUCKER / PRINTER FUNCTIONS WITH DEVICE'S OWN PRINTER</b>		
Anzeige der Druckerdaten durch Laufschrift/Display of printer data with running function in display	x	
<b>Konfigurationen/Configurations</b>		
Druckwerk/Printout	einzelig/single line	zweizeilig/double line
Barcode/Barcode	x	x
Druckerfunktion abschaltbar/Printer function can be switched off	x	x
Druckanfang variabel/Printout start (continuous in mm)	x	x
Druckbild kopfstehend/Print image 180° rotation (upside down)	x	x
Zeichenbreite automatisch an Verpackungsbreite angepasst/	x	x
Automatic adjustment of printout to film width		
Zeichenbreite variabel/Variable character width	x	x
Zeichenabstand variabel/Variable character spacing	x	x
Druckreihenfolge variabel/Variable print sequence	x	x

**hm 3010 DC-V/  
hm 3010 DC-VI**      **hm 3020 DC-V**

**Druckbare Daten/Printable data**

Uhrzeit/Packaging time	x	x
Fabrikationsdatum/Packaging date	x	x
Haltbarkeitsdatum/Expiry date with automatic update	x	x
Chargendaten/Batch data	x	x
Personaldaten/Personnel name and/or number	x	x
Stückzähler einstellbar/Piece counter (resettable)	x	x
Stückzähler total/Piece counter absolute	x	x
CE-Zeichen mit Folgeinformation/CE sign (with corresponding text for medical product classification)	x	x
Text/Preprogrammed text	x	x
Maschinennummer/Device number/Serial number	x	x
Wort „steril“ / Word “sterile”	x	x
Sterilisationsverfahren/Sterilization procedere (eg. steam, plasma, etc.)	x	x
Menge/Amount	x	x
Industriesymbole (Sterilisationsart, Verwendbarkeit, Hinweis Gebrauchsanleitung)/ Industry symbols (type of sterilization, application and uses, additional information)	hm 3010 DC -VI	
Siegeltemperatur/Sealing temperature	x	x
Anpresskraft/Contact pressure	x	x
Durchlaufgeschwindigkeit/Sealing speed (dwell)	x	x

**DRUCKERFUNKTIONEN MIT EXTERNEM DRUCKER/PRINTER FUNCTIONS WITH EXTERNAL PRINTER**

Einstellung Anzahl der zu druckenden Etiketten/Setting of number of labels to be printed	1 – 99	1 – 99
Barcode/Barcode	x	x
Druckreihenfolge variabel/Variable print sequence	x	x

**KALIBRIERUNGEN/CALIBRATIONS**

Temperatur/Sealing temperature	x	x
Anpresskraft/Contact pressure	x	x
Durchlaufgeschwindigkeit/Sealing speed/sealing time	x	x

**ZUBEHÖR/ACCESSORIES**

hawo Prozessdokumentationssoftware/hawo process documentation software	hs 3000 PC-PT	
Mobile Prozessdokumentation/Mobile process documentation	ht 180 PT-USB	
Barcode-Scanner/Barcode scanner	hm 2000 BR	
Indikatorsystem/Indicator system	Seal Check med	
Ablagetisch/Tray (Maße B x T x H/Dimensions w x d x h)	hm 1000 T	850 x 280 x 60 mm (33.5 x 11 x 2.4 in.)
Rollentisch/Roll conveyor	hm 500 RT	850 x 280 x 60 mm (33.5 x 11 x 2.4 in.)
Etikettendrucker/Barcode printer	hm 2000 C	190 x 280 x 160 mm (7.5 x 11x 6.3 in.)

**DIENSTLEISTUNGEN/SERVICES**

Siegelhaftfestigkeitsprüfung nach/ Seal seam strength test in accordance with EN 868-5:2009/ASTM F88	x	x
Siegelhaftfestigkeitsprüfung zur Leistungsbeurteilung (PQ) nach/ Seal seam strength test for Performance Qualification (PQ) as per EN ISO 11607-2:2006	x	x
Zertifizierte Kalibrierung/Certified calibration	x	x
Wartung/Maintenance	x	x

### **Seal Check med**



### **ZUR ROUTINEMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG DER SIEGELNÄHTE.**

Eine optimale Siegelnäht ist gewährleistet, wenn die Siegeltemperatur richtig eingestellt und an das zu siegelnde Material angepasst ist. Durch die tägliche Anwendung des hawotest-Seal-Check-Indikators kann nachgewiesen werden, dass die normativ geforderten Qualitätseigenschaften erreicht werden.

### **FOR THE ROUTINE MONITORING OF THE SEALING SEAMS.**

An optimum sealing seam is guaranteed when the sealing temperature is correctly set and appropriate to the material to be sealed. Through the daily use of hawotest Seal Check med indicators it can be proven that the quality properties recommended by the standards are achieved.

### **ht 180 PT-USB**



### **PROZESSDOKUMENTATION PER USB-STICK.**

In Anlehnung an die Anforderungen der DIN EN ISO 11607-2:2006 erfolgt die routinemäßige Dokumentation (Monitoring) der Prozessparameter mit Hilfe eines USB-Sticks und der hawo USB-Speichereinheit ht 180 PT-USB. Die Protokolle können somit über einen PC abgerufen sowie digital signiert und archiviert werden.

### **PROCESS DOCUMENTATION VIA USB-STICK.**

Following on from the requirements set out in EN ISO 11607-2:2006, the routine monitoring and documentation of the process parameters can be carried out with the help of a USB stick and the hawo ht 180 PT-USB storage unit. The process protocols can then be called up, digitally signed and archived on a PC.

### **hawo Workstations**



### **DER ORGANISIERTE ARBEITSPLATZ.**

Mit den mobilen und modular aufgebauten Workstations hm 750 WST und hm 2010/hm 2015/hm 2020 WST bietet hawo Arbeitsplatzlösungen, die allen Ansprüchen einer Pack- und Warenkontrolleinheit in der Zentralen Sterilisations- und Versorgungsabteilung (ZSVA) genügen.

### **WELL-ORGANISED.**

hawo offers the efficient and easy to handle hm 750 WST and hm 2010/hm 2015/hm 2020 WST Workstations, which satisfy the requirements of the Central Sterile Supply Department (CSSD) on working place and packing station.