



## CNCell –

### Modular – Wirtschaftlich – Anpassungsfähig

Nach dem Plug & Produce-Prinzip kann die CNCell von Scheugenpflug mit den gewünschten Modulen ausgebaut und sofort in Betrieb genommen werden. Dank der konsequenten Standardisierung der Module kann diese Multifunktionszelle zu einem unschlagbaren Preis-/ Leistungsverhältnis angeboten werden und ist trotzdem in ihren Funktionen, Dimensionen und Anwendungsbereichen auf die Bedürfnisse der Anwender anpassbar. Die CNCell kann mit allen Scheugenpflug-Komponenten erweitert bzw. in bestehende Fertigungslinien eingebaut werden.

#### Vorteile:

- Einsetzbar für unterschiedlichste Fertigungsprozesse
- Hohe Prozessflexibilität
- Individuell konfigurierbar durch modularen Aufbau
- Unschlagbares Preis- / Leistungsverhältnis

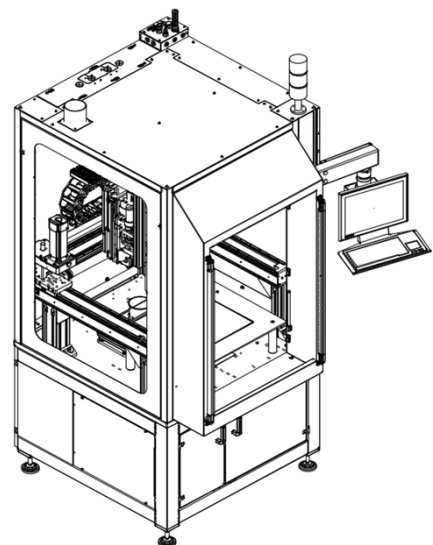
---

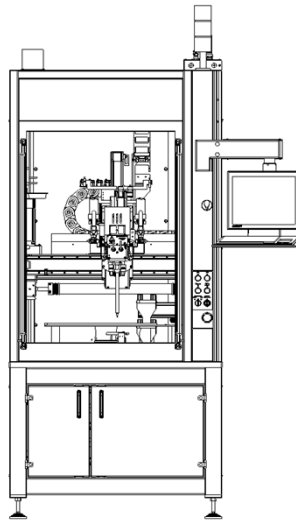
### Modular – Economic – Versatility

Based on the plug & produce principle, the CNCell from Scheugenpflug can be customized and put into operation as soon as the modules have been chosen. Due to a consequent standardization of the modules this multi-functional cell can be offered with an unbeatable price / performance ratio and is nevertheless adaptable to individual demands in its functions, dimensions and applications. The CNCell can be equipped with all Scheugenpflug components respectively can be integrated into existing production lines.

#### Advantages:

- Can be used for a wide range of manufacturing processes
- High process flexibility
- Individually configurable through modular design
- Unbeatable price / performance ratio





**Allgemein General**

Achstechnik Axis technology	Spindelachse spindle axis	Riemenachse belt axis
Max. Achsgeschwindigkeit Max. axis speed	160 mm/s (Schrittmotor) (stepper motor)	500 mm/s (Servomotor) (servo motor)
Wiederholgenauigkeit Repeatability	± 0,02 mm	
Kinematiken Kinematics	3-Achs-Portalsystem (Standard) 4. Achse (Schwenkbereich ± 60°) über Schwenknadel (Dos GP 1K) (Rotationsachse nur auf Anfrage) 3-axe portal system (default) 4th axis (rotation ± 60 °) by swivel needle (Dos GP 1C) (axis of rotation only on request)	
Schaltschrank Switch cabinet	Schaltschrank rückseitig, Tür zweiflügelig, pulverbeschichtet, RAL9002 switch cabinet integrated	
Steuerung Control	Beckhoff Industrie-PC mit Windows 7, Erweiterungen siehe Seite 5 "Steuerung & Visualisierung" Beckhoff Industrial PC with Windows 7, for upgrades see page 5 "Control & Visualization"	
Schnittstellen Interfaces	elektrisch: siehe Seite 10 "Schaltschrank" electrical: see page 10 "switch cabinet"	
	pneumatisch: Kupplung KS4 (6 bar; 1 l/min; trocken/ölfrei) pneumatic: coupling KS4 (6 bar; 1 l/min; dry/oil free)	
Technische Unterlagen Technical documents	2D-/3D-Layout inkl. Technische Daten 2D and 3D layout incl. technical data	

Technische Änderungen vorbehalten Subject to engineering changes





**Modulspezifische Daten Machine-specific data**

Modell Model	X x Y	1000 X 800	1000 X 1000	1000 X 1200	1200 X 1000	1200 X 1200	1400 X 1200
Abmessungen (ohne Signalleuchte) [mm] Dimensions (without signal lamp) [mm]	X	1000	1000	1000	1200	1200	1400
	Y	800	1000	1200	1000	1200	1200
	Z	2158	2158	2158	2158	2158	2158
Höhe Signalleuchte Height signal lamp							
3 Leuchten 3 signal lamps	Z	310	310	310	310	310	310
3 Leuchten + Akustiksignal 3 signal lamps + acoustic signal	Z	370	370	370	370	370	370
4 Leuchten 4 signal lamps	Z	370	370	370	370	370	370
4 Leuchten + Akustiksignal 4 signal lamps + acoustic signal	Z	440	440	440	440	440	440
Maximaler Verfahrbereich [mm] Maximum traversing range [mm]	X	450	450	450	630	630	830
	Y	285	485	685	485	685	685
	Z	240	240	240	240	240	240
Vergussbereich ohne Mischrohr [mm] (inkl. Waage und Nadelvermessung) Metering range without mixing tube [mm] (incl. scale and needle measurement) (Dos P016 2C/01 & A90 C20)	X	450	450	450	630	630	830
	Y	213	395	540	395	528	528
	Z	240	240	240	240	240	240
Kompakte Bauweise Compact design	X	***					*
	Y	****					***
	Z	**					****

Legende für Eignungsranking: sehr gut: \*\*\*\* gut: \*\*\* befriedigend: \*\* ausreichend: \* ungeeignet: -  
Legend for ranking: very good: \*\*\*\* good: \*\*\* satisfactory: \*\* sufficient: \* unsuitable: -

Technische Änderungen vorbehalten Subject to engineering changes




## Grundausrüstung Default equipment

		<p><b>Signalleuchte dreifarbig</b>            Standardeinstellung: Grün - regulärer Betrieb, Blau - Bedienereingriff notwendig, Gelb - Störung; Alternative Einstellung auf Anfrage möglich  <b>Tri-color signal lamp</b>            Default setting: Green - normal operation, blue - operator intervention necessary Yellow - error; Alternative setting on request</p>
VA10143		<p>Tür, einflügelig mit Sicherheitsverriegelung (Inline)            Door, Single-Wing with Safety Interlock (Inline)</p>
		<p>Palettentisch            Palett table</p>
VA10207		<p>Joystick            Joystick</p>
VA10756		<p><b>UVIS/UPIC - Visualisierung und Dosierprogrammerstellung</b>            Integration in die UPIC-Bedienoberfläche            Einlesen von DXF-Dateien (min. AutoCAD 2004)            von USB-Sticks, Netzwerk oder Lokal            Korrektur des Linienzuges möglich  <b>UVIS/UPIC - Visualization and dispensing program design</b>            Integrated into the UPIC user interface            DXF files can be read by different storage media            Correction of the polyline possible</p>
VA10756		<p><b>Fernwartungsmodul</b>            Fernwartung mit Teamviewer über VPN            Internetverbindung durch Kunden  <b>Remote access module</b>            TeamViewer remote maintenance via VPN            Internet provides customer</p>






Abbildungen ähnlich Similar to figures

**Optionen Options**


**Tür Door**

VA10144		Falttür, nach links öffnend Folding Door, Opening Left
VA10145		Hubtür manuell Lift Gate Manually
VA10146		Hubtür pneumatisch Lift Gate Pneumatically
VA10147		Lichtvorhang Safety Light Curtain

**Bauteilhandling Work-piece handling**

VA10148		Rundtisch manuell Rotary Table, manually
VA10149		Rundtisch automatisch Rotary Table, automatically
VA10150		Schubladensystem einfach Single-Drawer-System
VA10151		Doppelschubladensystem Double-Drawer-System
VA10152		Inline Doppelgurtsystem TS1 Inline Double Belt Conveyor TS1
VA10153		Inline Doppelgurtsystem TS2 Inline Double Belt Conveyor TS2
VA10154		Pneumatischer Minischlitten für Zusatzprozess Pneumatic Mini Carriage

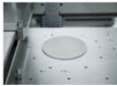


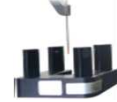
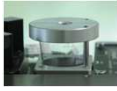


**Steuerung & Visualisierung Control & Visualization**

VA10207		<b>Programmiermodul UPIC, für Laptop oder externen Rechner</b> Siehe Produktinformation "UVIS/UPIC" <b>Programming Tool UPIC, for Laptop or External Computer</b> See product information "UVIS/UPIC"
VA10756		<b>CAD/CAM Modul</b> Integration in die UPIC-Bedienoberfläche Einlesen von DXF-Dateien (min. AutoCAD 2004) von USB-Sticks, Netzwerk oder Lokal Korrektur des Linienzuges möglich <b>CAD/CAM module</b> Integrated into the UPIC user interface DXF files can be read by different storage media Correction of the polyline possible
VA10208		<b>Maschinendatenerfassung und Auswertung</b> Integration verschiedenster Softwarefunktionen zur Erfassung und Auswertung von prozessrelevanten Maschinendaten <b>Machine Data Recording and Evaluation</b> Integration of different software functions for recording and evaluation of machine data relevant for the process
VA10209		<b>Leitrechneranbindung</b> Integration / Anschluss an ein Leitrechnersystem nach Art und Umfang der Aufgabenstellung <b>Main Frame Computer Connection</b> Connection to main frame computer systems according to kind and complexity of the task

Abbildungen ähnlich Similar to figures

## Optionen Options


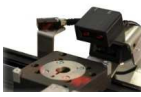




Dosierprozess *Dispensing process*

VA10171		<b>Abdosierposition mit Abfallbecher</b> Abfallbecherhalter, zur Positionierung des Pappbechers (inkl. Softwareanpassung) <b>Dispensing position with waste cup</b> Waste cup holder for positioning the paper cup (incl. software customisation)
VA10172		<b>Abfallbecherabfrage (vorhanden ja/nein)</b> bestehend aus Gabellichtschranke und Halterung <b>Waste cup sensor (presence yes/no)</b> consisting of fork sensor and support
VA10173		<b>Becherfüllstandsensor (Becher voll ja/nein)</b> Optischer oder kapazitiver Sensor (je nach Vergussmaterial) zur Füllstandabfrage Becher voll ja/nein (inkl. einstellbarer Halterung) <b>Cup filling level sensor (full yes/no)</b> Optical or capacity sensor (depending on the dispensing material) for cup filling level monitoring full yes/no; (incl. support; adjustable)
VA10176		<b>Automatische Nadelvermessung (X/Y/Z)</b> Laservermessung zur Positionsermittlung der Nadelspitze (inkl. Softwaremodul) <b>Automatic needle calibration (X/Y/Z)</b> Laser measuring system detects the position of the needle tip (incl. software module)
VA10177		<b>Nadelüberwachung</b> Überwachung der Dosierneedle bezüglich Vorhandensein (Ja/Nein) <b>Needle Control</b> Detection if dispensing needle is present (Yes/No)
VA10179		<b>Nadelparksystem (Feuchtigkeitsschutz) "Liquid Cup"</b> Sperrflüssigkeitsbehälter inkl. Halterung und softwareseitiger Anbindung <b>Needle park system (air-/humidity protection) "Liquid Cup"</b> Fluid container, mounting plate included (incl. software module)
VA10184		Heizung Palette / Tisch / Wanne groß (größer 400x300) Heater Tray / Table / Tub large (greater than size 400x300)
VA10168		<b>Elektronische Waage / Kern 572-321</b> mit einer Reproduzierbarkeit von 0,003 g und einen Wägebereich bis 420 g (inkl. DKD-Kalibrierung, Abdeckung und Abfallbecherabfrage) <b>Electronic weight scale / Kern 572-321</b> with a reproducibility of 0,003 g and a weighing range up to 420 g (incl. DKD calibration, cover and waste cup sensor)
VA10188		<b>Elektronische Wägezelle / Sartorius WZA523-N</b> mit einer Reproduzierbarkeit von 0,001 g und einen Wägebereich bis 520 g (inkl. Eignung für Jet-Dosierung, ESD-sicherem Gehäuse und Abfallbecherabfrage) <b>Electronic weighing cell / Sartorius WZA523-N</b> with a reproducibility of 0,001 g and a weighing range up to 520 g (incl. suitability for Jet-dosing, ESD-safe cover and waste cup sensor)

Abbildungen ähnlich *Similar to figures*

**Optionen Options**

Maschine *Machine*

<p>VA10180</p> 	<p>Bauteilerkennung, optischer Sensor, Vergusshöhenvermessung Work Piece Detection, Optical Sensor, Measurement of dispensing height</p>
<p>VA10187</p> 	<p><b>Scanner Barcode</b> 1D-Code / 2D-Data Matrix Code für automatische Programmwahl <b>Scanner Barcode</b> 1D-Code / 2D-DMC for Autom. Program Selection</p>
<p>VA10036</p> 	<p><b>Schmierungs-Kit für Portalachssystem</b> Zur Wartung des Portalachssystem (Achswägen und Spindeln), bestehend aus Fettpresse inkl. Schmierstoff (Gebinde, 400 g) <b>Lubrication Kit for portal axis system</b> for lubricating the portal axis system (axis carriages and spindles), consisting of: grease gun incl. lubricant (container, 400 g)</p>
<p>VA10054</p> 	<p><b>ESD-Ausstattung Handlingsystem</b> um einen Ableitwiderstand von <math>1 \times 10^4 - 1 \times 10^{11}</math> Ohm zu erreichen. Die tatsächlich erreichten Werte werden bei Anlagenabnahme ermittelt und dokumentiert. <b>ESD equipment handling system</b> to reach a bleeder resistor of <math>1 \times 10^4 - 1 \times 10^{11}</math> Ohm. The actually reached values are determined and documented during commissioning.</p>
<p>VA10219</p>	<p>Aufpreis Wunschfarbe Surcharge Desire Colour</p>
<p>VA11216</p> 	<p><b>EMV-Upgrade / Klasse C3 auf C2 laut EN 61800-3</b> Integration eines Netzfilters in den Schaltschrank um Störaussendungen zu minimieren. Dadurch wird die Produktnorm C2 (Wohn- und Industriebereich) eingehalten. <b>EMC upgrade: class C3 to C2 according to EN 61800-3</b> Integration of a power network filter into the switch cabinet to minimize emissions. Therefore the sysetm is compliant to the product standard C2 (residential and industrial).</p>
<p>VA11217</p>	<p>Schaltschrank- Upgrade: Steckdose und Beleuchtung Switch Cabinet Upgrade: Socket &amp; Lighting</p>
<p>VA10141</p>	<p>Absaugmodul Maschinendach Machine Roof, Exhaust Module</p>
<p>VA11041</p> 	<p><b>Anpassung der Spannung an vorhandenes Netz (Trafo)</b> Bestimmung eines geeigneten Trafos, ausgehend von der ermittelten Leistungsaufnahme und den örtlichen Gegebenheiten <b>Adjusting the voltage to existing power supply system (transformer)</b> Determining an appropriate transformer, considering the determined power and the local situation.</p>

Abbildungen ähnlich *Similar to figures*

## Schaltschrank Switch cabinet

### Standardaustattung *Standard equipment*

Zellenbreite [mm] Cell width [mm]	1000	1200	1400
Abmessungen B x H x T [mm] Dimensions [mm]	875 x 605 x 380	1075 x 605 x 380	1275 x 605 x 380
Leistungsbedarf Power requirement	ca. 4 kVA*		
Einspeisung Energy supply	3-phasig/N/PE; 400 V AC +/-5%; 50/60 Hz 3-phase/N/PE; 400 V AC +/-5%; 50/60 Hz		
Anschlussstecker / Zuleitung Plug / cable	CEE 16A 6h/ 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ; Länge: 5 m* CEE 16A 6h/ 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ; Length: 5 m*		
Vorsicherung Fuse	3 x 16 A*		
Steuerspannung Control voltage	24 V DC		
Hauptschalter Main switch	3-phasig mit Unterspannungsauslösung 3-phase with undervoltage release		
Lüftung Ventilation	Zwangslüftung mit Filter Forced ventilation with filter		
Schnittstelle 2 Interface 2	Materialförderung: SUB D25 Material preparation: SUB D25		
Schnittstelle 3 Interface 3	Ethernet: RJ 45		

### Optionale Erweiterungen *Upgrades*

Not-Halt Emergency stop	optional
Heizung Dosierer Heating dispenser	optional (Leistung abhängig von Dosierer) optional (power depending on the dispenser)
Heizung Mischrohr Heating mixing tube	optional (Leistung abhängig von Dosierer und Düsenanzahl) optional (power depending on dispenser and number of nozzles)
Heizung Werkstück / Werkstückträger Heating workpiece / workpiece carrier	optional (Leistung abhängig von Werkstück- / Werkstückträgergröße) optional (power depending on size of workpiece size and size of workpiece carrier)
Bandsystem Heating mixing tube	optional (Leistung abhängig von Bandlänge und Förderleistung) optional (power depending on conveyor belt length and delivery rate)

Legende Legend

\* ohne Heizung \* without heating

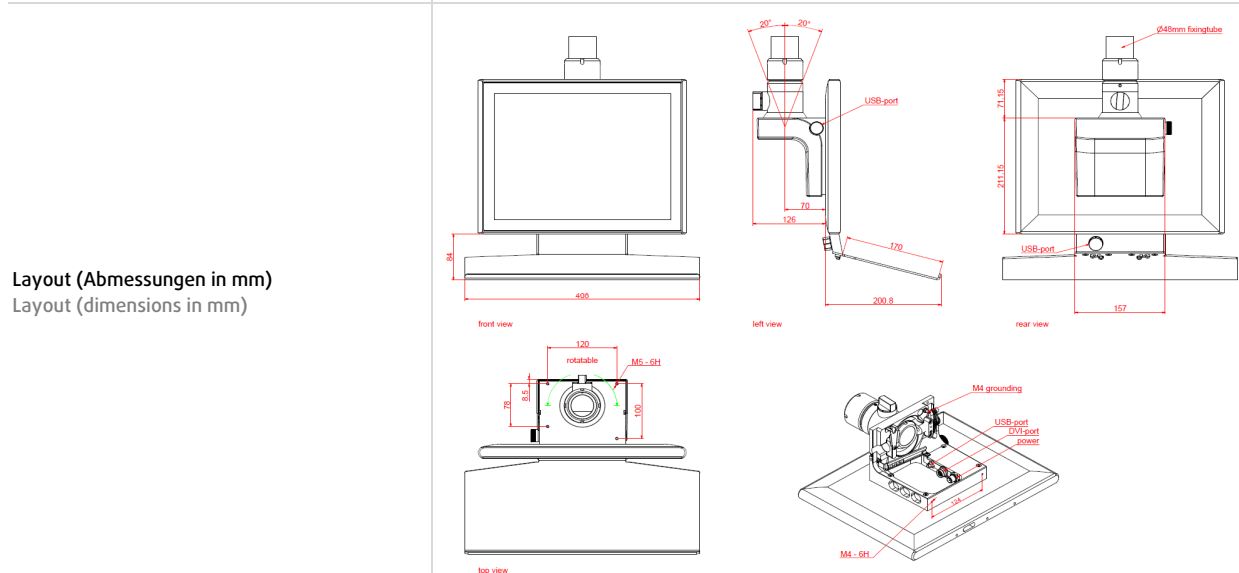
Technische Änderungen vorbehalten Subject to engineering changes





### Bedienpanel Control panel

Abmessungen [mm] Dimensions [mm]	410 X 325 X 405
Bildschirm Display	15" Multitouch-Farb-Display 15" Multitouch-Color-Display
Visualisierung Visualization	UVISneo
Befestigung Mounting	Tragarmanschluss von oben / Rolec 48mm Support arm attachment from above / Rolec 48mm
Kabeleinführung Cable lead-in	Durch Tragarmanschluss Through support arm attachment
Not-Halt Emergency stop	An der Bedieneinheit At the operating unit
Schnittstelle 1 Interface 1	USB Front
Schnittstelle 2 Interface 2	USB rückseitig am Tragarmanschluss (Tastatur) USB at the backside of the support arm attachment (keyboard)
Spannung Voltage	24 V DC (von Schaltschrank) 24 V DC (from the switch cabinet)



Abbildungen ähnlich Similar to figures

Technische Änderungen vorbehalten Subject to engineering changes