

**EVOLUTION** SERIE



**EVO SBC**

Das neue Talent in der  
Schablonenreinigung

## Die kompakteste Spritzreinigungsanlage für Schablonen auf dem Markt

Die Prozessketten der Elektronikindustrie sind auf höchste Präzision ausgelegt. Dank intelligenter Features reiht sich die EVO SBC nahtlos in diese Prozesse mit ein. In Auftragsfertigung und unter Einbeziehung zahlreicher handwerklicher Arbeitsschritte entstehen in unserem Werk Schablonen-Reinigungssysteme, die in jedem Punkt auf die Anforderungen der Branche zugeschnitten sind. Gehäuse, Einbauten und Verrohrung der EVO SBC sind aus Edelstahl gefertigt. Das Design erfüllt höchste Ansprüche – auch über die Funktionalität hinaus.



MADE IN  
GERMANY

## SLIMLINE Bauweise

## Wo schlanke Abmessungen echte Größe haben

Bei der Implementierung der Geräte-Peripherie wird in der Elektronikfertigung in der Regel kein Zentimeter verschenkt. Das wissen wir. Und haben darum bei der Entwicklung der EVOLUTION Serie größten Wert auf kompakteste Abmessungen gelegt. Im Ergebnis kommt die Schablonen-Reinigungsanlage EVO SBC mit einer **Stellfläche von nur 0,8 m<sup>2</sup>** aus – und das mit integrierter Bodenwanne!

Damit bietet sie vor allen Dingen eines: maximale Leistung auf kleinster Fläche.

Breite	600 mm
Tiefe	1345 mm
Höhe	1980 mm
Gewicht	ca. 400 kg
Schablonengröße	bis 1000 × 1000 × 40 mm



## Arbeitet wirtschaftlich und ist gut zur Umwelt

Nachhaltigkeit ist bei uns nicht die Kür. Umwelt und Ressourcen zu schonen ist bei uns Pflicht. Aus diesem Grund haben wir alle Prozesse, die Energiekosten verursachen und die Umwelt belasten, konsequent auf den Prüfstand gestellt. Die Entwicklungsarbeit hat sich gelohnt. Das Ergebnis sind innovative Lösungen, die die EVO SBC effizienter arbeiten lassen als andere Schablonen-Reinigungsmaschinen am Markt. Durch die deutlich verkürzten Prozesszeiten verbraucht die EVO SBC letztendlich auch deutlich weniger Energie. Auch in diesem Punkt ist die EVOLUTION Serie die richtige Entscheidung – und Ihre Energiekostenbilanz kein großes Thema mehr.

Das macht die EVO Schablonenreinigung so wirtschaftlich und effizient:

### Eco-System

- Umweltfreundliches, geschlossenes Kreislaufsystem
- Nachweislich sehr kurze Prozesszeiten und geringe Verbrauchswerte (Wasser / Reiniger / Energie)
- Anlage arbeitet komplett druckluftfrei



### Defogger

- Beschleunigte Trocknung durch Entfeuchtung der Waschkammer und optimierte Verbrauchswerte durch Kondensat-Rückgewinnung
- Kein Anschluss an externe Absaugung notwendig

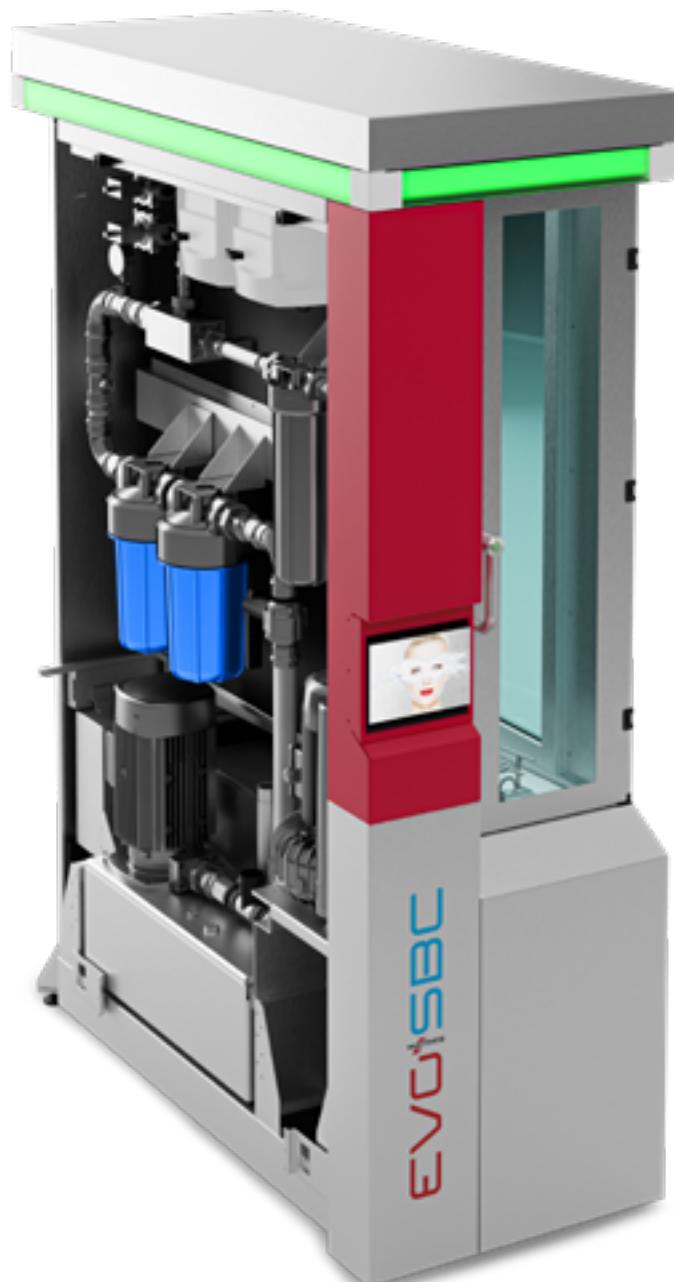
### SSP Start-Stop-Positioning

- Auf die jeweilige Schablonengröße einstellbarer, horizontaler Verfahrweg der Wasch- und Trocknungseinheit – spart Zeit und Ressourcen
- Weitere Optimierungsmöglichkeit durch die Option SNA „Selective-Nozzle-Actuation“ / Selektive-Düsenansteuerung



## EVO SBC Ausbaustufen Wählen Sie nach Ihren Anforderungen

Unsere Reinigungsma schine EVO SBC ist ab Werk in vier Ausbaustufen erhältlich. Das ist gut - denn so entscheiden Sie, in welchem Umfang Sie die EVO Schablonenreinigung langfristig nutzen wollen. So haben Sie die Wahl und erhalten ein Maschinensystem, welches auf Ihren Bedarf angepasst ist.



### EVO SBC BASIC

#### Reinigung von Schablonen

- 1-Tank-System
- 2-stufiger Prozess (waschen / trocknen)

### EVO SBC ADVANCED

#### Reinigung von Schablonen und Fehldrucken mit reproduzierbarer, schlierenfreier Trocknung

- 1-Tank-System mit VE-Wasser-Versorgung
- 3-stufiger Prozess (waschen / spülen mit VE-Wasser / trocknen)

### EVO SBC PRO

#### Reinigung von Schablonen mit schlierenarmer Trocknung

- 2-Tank-System
- 3-stufiger Prozess (waschen / spülen mit Medium aus Tank 2 / trocknen)

### EVO SBC PREMIUM

#### Reinigung von Schablonen, Baugruppen und Fehldrucken mit reproduzierbarer, schlierenfreier Trocknung

- 2-Tank-System beheizt (Tank 2 zusätzlich mit VE-Durchlauferhitzer)
- 4-stufiger Prozess (waschen / spülen aus Tank 2 / spülen mit VE-Wasser auf Verwurf / trocknen)

## Extra Features

Komfortables Handling ist keine Option,  
sondern ein Muss

Wir kennen die Anforderungen an optimale Reinigungsprozesse in der Elektronikbranche. Und wir wissen, wie die Prozess-Peripherie vor Ort aussieht. Auf Basis dieses Wissens haben wir die Schablonen-Reinigungsmaschine EVO SBC serienmäßig mit Details ausgestattet, die sowohl die Sicherheit als auch den Komfort beim Handling erhöhen.

### Mehr Sicherheit, mehr Handlingskomfort:

#### Glastüre mit automatischer Verriegelung

Der Reinigungsprozess findet vor Ihren Augen statt, die Seitenverkleidung mit Sichtfenster aus Sicherheitsglas macht es möglich.

#### Waschkammer-Innenbeleuchtung

Ihnen entgeht nichts. Auch bei eingeschränktem Umgebungslicht ist jeder Reinigungsschritt optisch nachvollziehbar.

#### Umlaufende LED-Statusanzeige

Die dimmbare Leuchtanzeige unterhalb der Gehäuseoberseite sorgt weithin für Sichtbarkeit. Ihre Mitarbeiter haben so jederzeit im Blick, ob der Reinigungsprozess störungsfrei läuft.

#### Touch-Display

Das integrierte 7"-Farbdisplay mit Touchscreen ist plan in das Anlagengehäuse eingelassen. Das Glas-Display ist mit Handschuhen bedienbar.

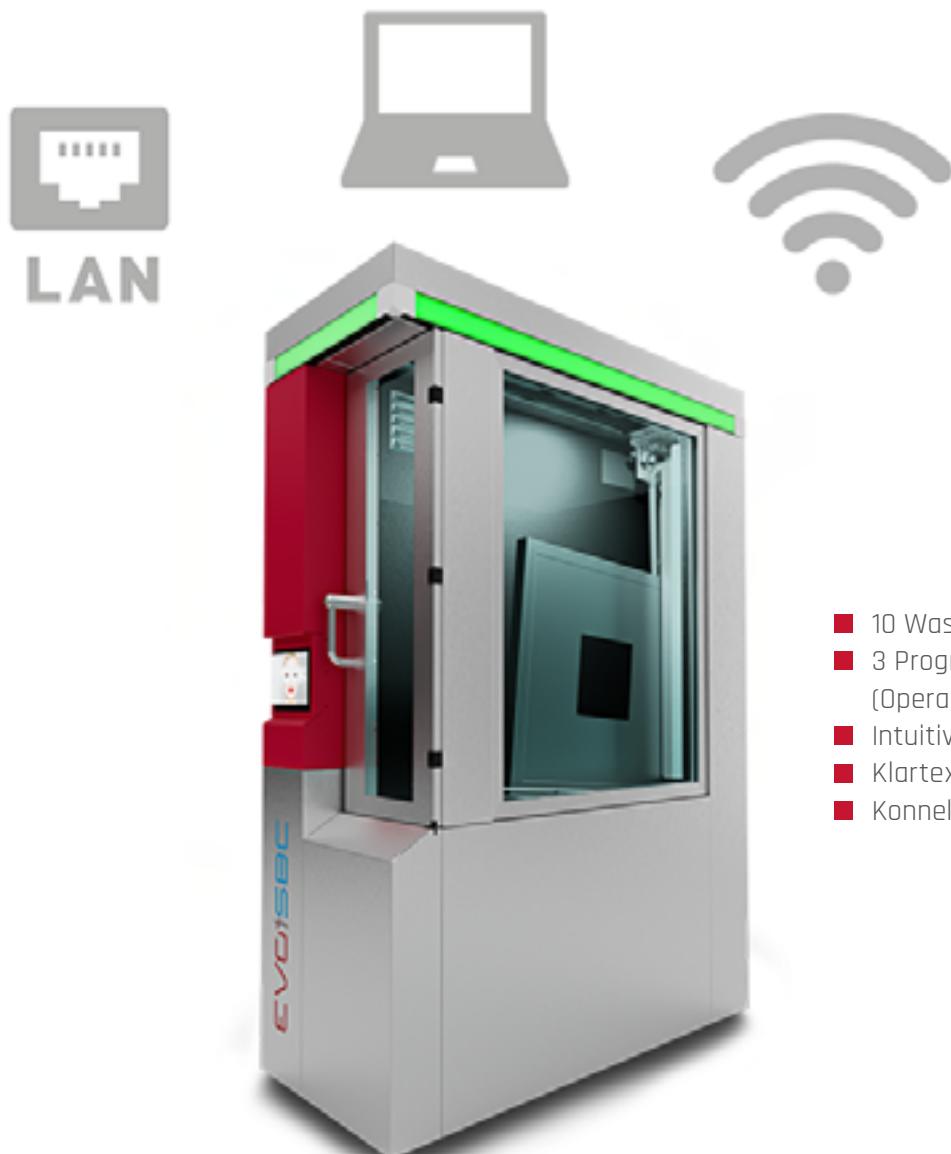
#### Ergonomisches Design

Die Anlage kann – abhängig von der Geräteperipherie – auch aus sitzender Position bedient werden. Damit unterstützt die EVO SBC die Barrierefreiheit am Arbeitsplatz und kann in vielen Fällen von der Berufsgenossenschaft bezuschusst werden.



## Smarte Systemsteuerung Optimal vernetzt. Mehr Möglichkeiten

Die EVO SBC bringt die Schablonen-Reinigung auf ein völlig neues Level von Präzision und Sicherheit. Ein wesentlicher Baustein dabei ist die smarte Systemsteuerung, die sich problemlos in bestehende Firmennetze einbinden lässt. Prozessdaten wie Strom- und Wasserverbrauch, Reinigungs-Status, Betriebszustand und Verfügbarkeit können so auch dezentral abgerufen werden. Sogar Fernwartungen sind – wenn gewünscht – einfach machbar.



- 10 Waschprogramme hinterlegbar
- 3 Programmebenen mit Passwortschutz (Operator / Supervisor / Service)
- Intuitive Menüführung
- Klartext Fehlerausgaben
- Konnektivität: Ethernet RJ 45 / WLAN

# Wichtigste Ausstattungsmerkmale

## **SLC Slim-Line-Construction**

Designorientierte, ergonomische Bauform mit extrem kleinem Footprint.

Mit den Abmessungen (H) 1980 × (B) 600 × (T) 1345 mm (0,8 m<sup>2</sup>) ist die EVO SBC die Spritzreinigungsanlage für Schablonen mit besonders kleiner Aufstellfläche.

Die Bodenwanne ist in die Gehäusekonstruktion integriert!

## **Eco-System**

Umweltfreundliches, geschlossenes Kreislaufsystem.

Nachweislich sehr kurze Prozesszeiten und geringe Verbrauchswerte (Wasser / Reiniger)

Anlage arbeitet komplett druckluftfrei, daher geringe Betriebskosten!

## **Defogger**

Beschleunigte Trocknung durch Entfeuchtung der Waschkammer und optimierte Verbrauchswerte durch Kondensat-Rückgewinnung. Kein Anschluss an externe Absaugung notwendig!

## **SSP Start-Stop-Positioning**

Auf die jeweilige Schablonengröße einstellbarer, horizontaler Verfahrweg der Wasch- und Trocknungseinheit - spart Zeit und Ressourcen.

Weitere Optimierungsmöglichkeit durch die Option SNA „Selektive-Düsen-Ansteuerung“.

## **High-Efficiency-Drying**

Hocheffizientes Trocknungsverfahren ermöglicht kürzeste Trocknungszeiten.

## **PPC Pump-Pressure-Control**

Der Spritzdruck kann im Bereich von 0 bis 3,5 bar geregelt werden. Schont empfindliche Schablonen und Baugruppen.

## **FPC Fan-Pressure-Control**

Der Gebläsedruck kann im Bereich von 0 bis 235 m<sup>3</sup>/h geregelt werden. Schont empfindliche Schablonen und Baugruppen.

# Weitere Ausstattungsmerkmale

- Gehäuse, Einbauten und Verrohrung komplett aus Edelstahl
- Glastüre mit automatischer Verriegelung
- Seitenverkleidung mit großem Sichtfenster aus Sicherheitsglas
- LED-Innenbeleuchtung der Waschkammer
- RGB-LED-Statusanzeige, umlaufend, unterhalb der Gehäuseoberseite
- Integrierte Bodenwanne - Aufnahme aller Prozessflüssigkeiten aus beiden Tanksystemen
- Steuerung: Eaton SPS - bedienerfreundliche, intuitive Menüführung und Programmierung mit Klartext-Fehlerausgabe
- 7" Farb-Touchscreen mit chemieresistenter, mit Handschuhen bedienbarer Glasoberfläche
- 10 Waschprogramme können hinterlegt werden
- 3 Programmebenen mit Passwortschutz (Operator / Supervisor / Service)
- Konnektivität: Ethernet RJ 45 / Wireless Lan
- Fernwartung möglich
- Optimierte für MPC® Reinigungsmedien

## Optionen

**Zestron-Eye**

Digitale Echtzeit-Konzentrationsmessung.  
SNA Selectiv Nozzle Actuation

**Selektive-Düsen-Ansteuerung**

Einzelne Segmente des 3-teiligen Düsenrahmens können wahlweise zu- oder abgeschaltet werden. Wasser und Reiniger werden nur im benötigtem Arbeitsbereich versprüht, der Verbrauch wertvoller Ressourcen wird optimiert.

## Zubehör

**EVO SSH-29** Single-Size-Halterung 740 × 740 mm (29")

**EVO MSH** Multi-Size-Halterung für rahmenlose Schablonen bis max. 1000 × 1000 mm (39,4")

**EVO SH** Rakelhalterung

**EVO CBH** Halterung für Baugruppen (PCBs)

Anfertigung von kundenspezifischen Halterungen möglich.

TECHNISCHE DATEN	EVO SBC BASIC	EVO SBC ADVANCED	EVO SBC PRO	EVO SBC PREMIUM
	1-Tank-System	1-Tank-System mit VE-Wasser-Spülung	2-Tank-System	2-Tank-System mit VE-Wasser-Spülung
Technologie	Matthes EVOLUTION Schablonen / Siebe / Rakel	Matthes EVOLUTION Schablonen / Siebe / Rakel	Matthes EVOLUTION Schablonen / Siebe / Rakel	Matthes EVOLUTION Schablonen / Siebe / Rakel / Fehldrucke / Baugruppen
Reinigungskapazität pro Prozess	Schablone, Sieb bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")	Schablone, Sieb / (Baugruppen-) Carrier bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")	Schablone, Sieb bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")	Schablone, Sieb / (Baugruppen-) Carrier bis effektiv 1000 × 1000 × 40 mm (39,4 × 39,4 × 1,6")
Volumen Tank 1	70 Liter	70 Liter	70 Liter	70 Liter
Volumen Tank 2	–	–	20 Liter	20 Liter
Bodenwanne	integriert 90 Liter	integriert 90 Liter	integriert 90 Liter	integriert 90 Liter
Spannungsversorgung	3PH 400V 16A CEE 50Hz PE/N	3PH 400V 16A CEE 50Hz PE/N	3PH 400V 16A CEE 50Hz PE/N	3PH 400V 32A CEE 50Hz PE/N
Leistungsaufnahme	4 kW	4 kW	4 kW	22-31 kW
Steuerung	EATON SPS	EATON SPS	EATON SPS	EATON SPS
Heizleistung Tank 1	0-80 °C stufenlos regulierbar 3 KW	0-80 °C stufenlos regulierbar 3 KW	0-80 °C stufenlos regulierbar 3 KW	0-80 °C stufenlos regulierbar 3 KW
Heizleistung Tank 2	–	–	–	Reinstwasser DL-Erhitzer 20-60 °C 18-27 kW
Trocknung (Jet-Stream-Technologie)	von 0 bis 235 m³/h	von 0 bis 235 m³/h	von 0 bis 235 m³/h	von 0 bis 235 m³/h
Filtersystem Waschtank	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter	Grobfilter (Waschtank) mit 25µ Kerzenfilter
Filtersystem Spültank	–	–	Feinfilter (Spültank) mit 5µ Kerzenfilter	Feinfilter (Spültank) mit 5µ Kerzenfilter
Versorgungsanschluss 1 (Stadtwasser)	–	Anschluss 3/4"	–	Anschluss 3/4"
Versorgungsanschluss 2 (DI-Wasser)	–	Anschluss 3/4"	–	Anschluss 3/4"
Versorgungsanschluss 3 (Druckluft)	druckluftfreier Betrieb	druckluftfreier Betrieb	druckluftfreier Betrieb	druckluftfreier Betrieb
Ablaufverbindung (Spülmedium)	–	Anschluss DN 50	Anschluss DN 50	Anschluss DN 50
Abluftverbindung	Dampfkondensator	Dampfkondensator	Dampfkondensator	Dampfkondensator
Aufstellmaß	T 1345 mm × B 600mm × H 1980 mm	T 1345 mm × B 600mm × H 1980 mm	T 1345 mm × B 600mm × H 1980 mm	T 1345 mm × B 600mm × H 1980 mm
Betriebsgeräusch EN ISO 3746	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Leergewicht	400 kg	420 kg	440 kg	460 kg



KONTAKTIEREN SIE UNS

TEL. 021 04 / 2 33 70-0

[evolution@matthes-maschinen.de](mailto:evolution@matthes-maschinen.de)

[www.evolution-cleaning.com](http://www.evolution-cleaning.com)



MATTHES Maschinen-Industrietechnik GmbH  
Bollenhöhe 5 · 40822 Mettmann  
[www.matthes-maschinen.de](http://www.matthes-maschinen.de)