

# Modulare, individuelle Automation mit 300% Know-how

Von Spezialisten, von Generalisten –  
von den Technology People



**sw**

[sw-machines.com](http://sw-machines.com)

## Automatisch mehr Vorteile aus einer Hand

### Für maximale Produktivität und Flexibilität

SW bietet Ihnen 300% Know-how für flexible, zukunftssichere und, je nach Wunsch, in bestehende Systeme integrierbare Automationslösungen. Profitieren Sie von außergewöhnlichem Fachwissen für maßgeschneiderte Lösungen auf Basis standardisierter Module:

#### Von Spezialisten

SW ist ein weltweit angesehener Maschinenbau-Spezialist und Weltmarktführer für mehrspindlige Bearbeitungszentren: Die Fertigungslösungen werden in unterschiedlichsten Branchen von Automotive bis Medizintechnik eingesetzt.

#### Von Generalisten

Auch jenseits des Bearbeitungszentrums löst SW unterschiedlichste Fertigungsanforderungen rund um die Werkstoffbearbeitung, Weiterverarbeitung, Montage, Teile-Rückverfolgbarkeit, Digitalisierung, Umspann- oder Beschriftungstechnik und vieles mehr.



#### Von den Technology People

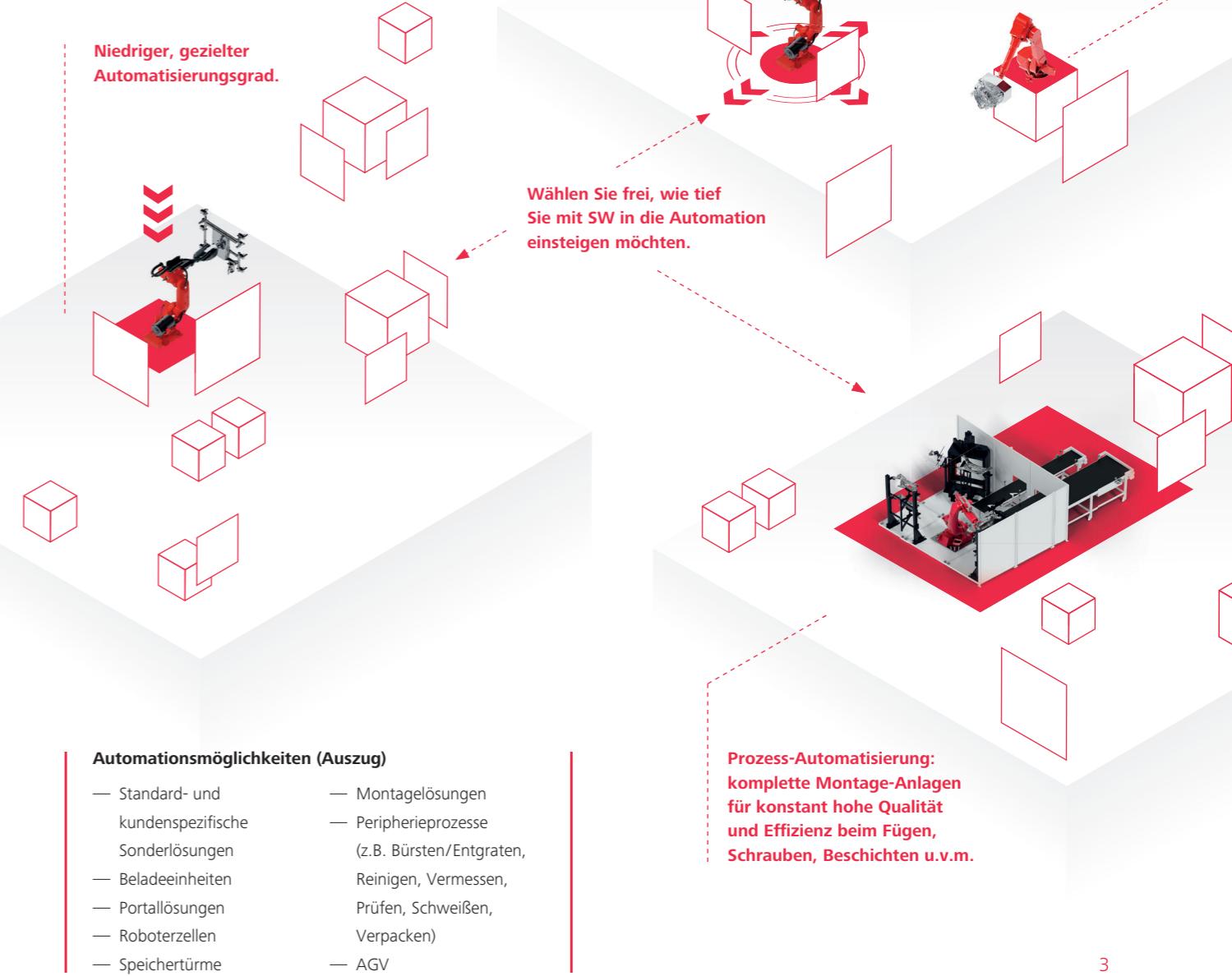
SW automatisiert als Team von „Technology People“: Diese vereinen das Spezialistenwissen aus dem modernen Maschinenbau mit dem Generalistenwissen über verschiedenste Fertigungstechnologien entlang der gesamten Produktionskette. Das bedeutet für Sie: Automation mit 300% Know-how und von persönlichen Ansprechpartnern, die alles im Blick haben.

## Individuelle, standardisierte Automationslösungen von A bis Z

Zuverlässig, praxisstark und effizient – das ist Automation vom Systemanbieter SW, die Ihnen alle Möglichkeiten bietet. Dabei orientiert sich SW nicht nur am technisch Machbaren, sondern vor allem auch am wirtschaftlich Attraktivsten. Sie können frei wählen, wie tief Sie mit SW in die Automation einsteigen möchten – von der kleinen Automatisierung einzelner Arbeitsschritte bis zu kompletten, autarken Fertigungslien erhalten Sie bei SW alles aus einer Hand.

Mit flexiblen Modulen standardisiert das erfahrene Expertenteam so viele Fertigungselemente wie möglich und setzt auf maximale Flexibilität, die Ihre Lösung auch später noch jederzeit anpassbar macht.

**Hoher Automatisierungsgrad mit verketteten, autarken Fertigungslien.**



#### Automationsmöglichkeiten (Auszug)

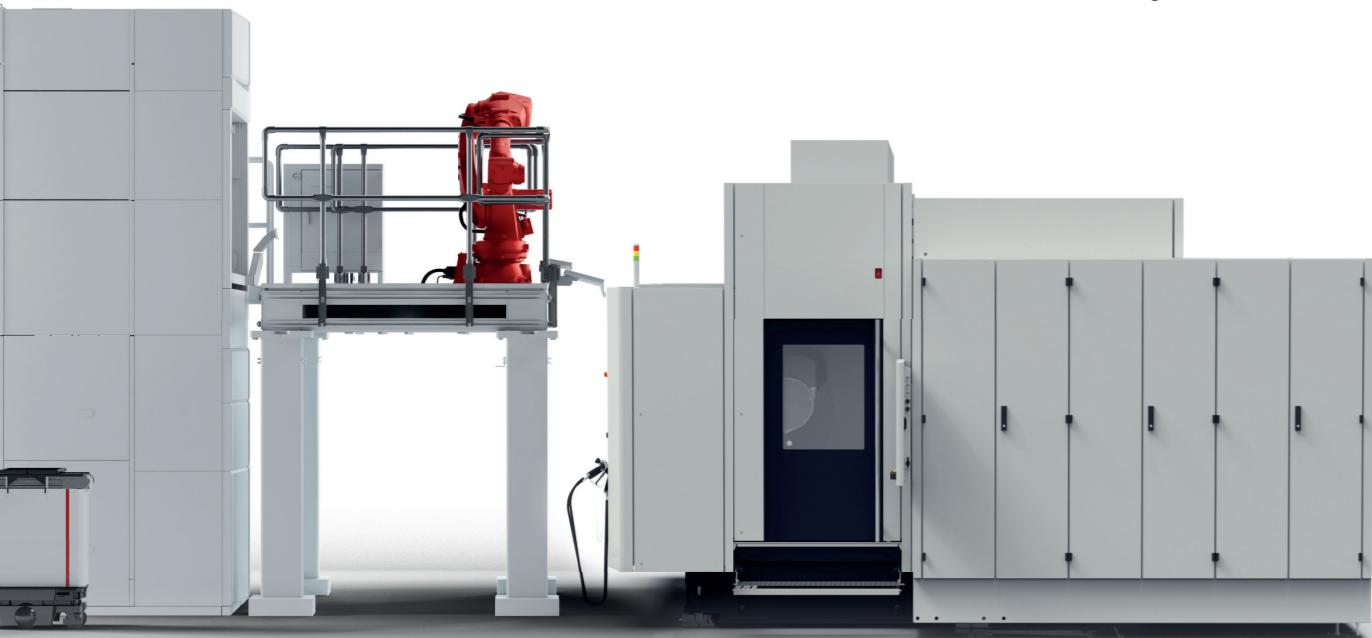
- Standard- und kundenspezifische Sonderlösungen
- Beladeeinheiten
- Portallösungen
- Roboterzellen
- Speichertürme
- Montagelösungen
- Peripherieprozesse (z.B. Bürsten/Entgraten, Reinigen, Vermessen, Prüfen, Schweißen, Verpacken)
- AGV

## 3 Beispiele für automatisierte Produktivität

SW bietet Ihnen modulare, standardisierte Automationslösungen für individuelle Wünsche und Anforderungen, die sich immer wieder verändern können. Entdecken Sie hier drei Highlights für Ihre Automation – gerne beantwortet SW persönlich Ihre Fragen dazu sowie zu den zahlreichen weiteren Technologien und Services.

### Standardlösungen von SW

- Beladeeinheiten
- Roboterzellen
- CNC-Bearbeitungszentren mit integrierter Automation
- AGV
- Portallösungen



### Portallösung mit TopRob6 und TopRob7 – platzsparend und produktiv

Das automatische Be- und Entladen der Bearbeitungszentren von oben reduziert den Platzbedarf und bietet jederzeit freien Zugang zur Maschine (ohne Schutzzäune; beispielsweise für Reinigungsarbeiten).

Die modular erweiterbare Portallösung mit 6-/7-Achs-Robotern lässt sich bei unterschiedlichen Bearbeitungszentren einsetzen: Sie befindet sich auf einer Plattform oberhalb des Bedienteils und verbindet sich mit der jeweiligen Maschine zu einer perfekt harmonierenden Einheit.

Jetzt mehr erfahren unter: [www.sw-machines.com/produkte/automation/standardloesungen/beladeeinheit](http://www.sw-machines.com/produkte/automation/standardloesungen/beladeeinheit)

### Vorteile

- Frei zugängliche Bearbeitungszentren
- Platzsparende Roboterachse zum Be- und Entladen von oben (keine Zellen mit Schutzaum notwendig!)
- Bis zu 7 Achsen für mehr Verfahroptionen
- Ein System kann mehrere Maschinen ansteuern – einzelne Maschinen können in die Nebenzeiten gehen ohne Stoppen der gesamten Fertigungsanlage (z.B. für Wartung oder Umrüsten)
- Optional (jederzeit nachrüstbar): integrierte Belademodule (Werkstückzuführung/-übergabe mit AGV MR)
- Verkettungsmöglichkeit zu hochproduktiven Fertigungslinien mit mehreren Bearbeitungszentren und Peripherie-Stationen

### FloorRob6 und FloorRob7

Mit dem FloorRob-Automationsmodul können Sie Maschinen sehr schnell und einfach von vorne be- und entladen. Die Zeitsparnis in der Roboterbewegung beim Beladen kann je nach Ausführung im Vergleich zur manuellen Beladung bei 45% liegen. Ein weiterer Vorteil: Sie können auch mehrere Anlagen automatisch bestücken lassen. Der FloorRob7 kann im Gegensatz zum statischen FloorRob6 zusätzlich auf der Verfahrtshöhe hin- und herfahren. Dadurch können Maschinen verkettet werden.

Jetzt mehr erfahren unter:  
[www.sw-machines.com/produkte/automation](http://www.sw-machines.com/produkte/automation)



### AGV MR-1 (Automated Guided Vehicle MobileRob)

Die autonome, mobile Automationslösung für den innerbetrieblichen, fahrerlosen Transport ist vielseitig einsetzbar – beispielsweise für den automatisierten Wechsel der Kassetten im Palettenspeicher, die Verknüpfung von Fertigungsmodulen oder das Auffüllen des Speicherturns mit Rohteilen.

Ohne manuelle Eingriffe und Personaleinsatz kann der AGV MobileRob bearbeitete Werkstücke automatisch weitertransportieren zu einem vordefinierten Bahnhof in der Fertigung. Dafür benötigt er im Gegensatz zu starren Fördersystemen deutlich weniger Platz und bleibt jederzeit flexibel.

**„Betreiber können mit dem AGV MR mit minimalem Personaleinsatz (bis hin zu mannlosen Schichten) ihre Kapazität ohne zusätzlichen Engineering-Aufwand für die Automatisierung vervielfachen.“**

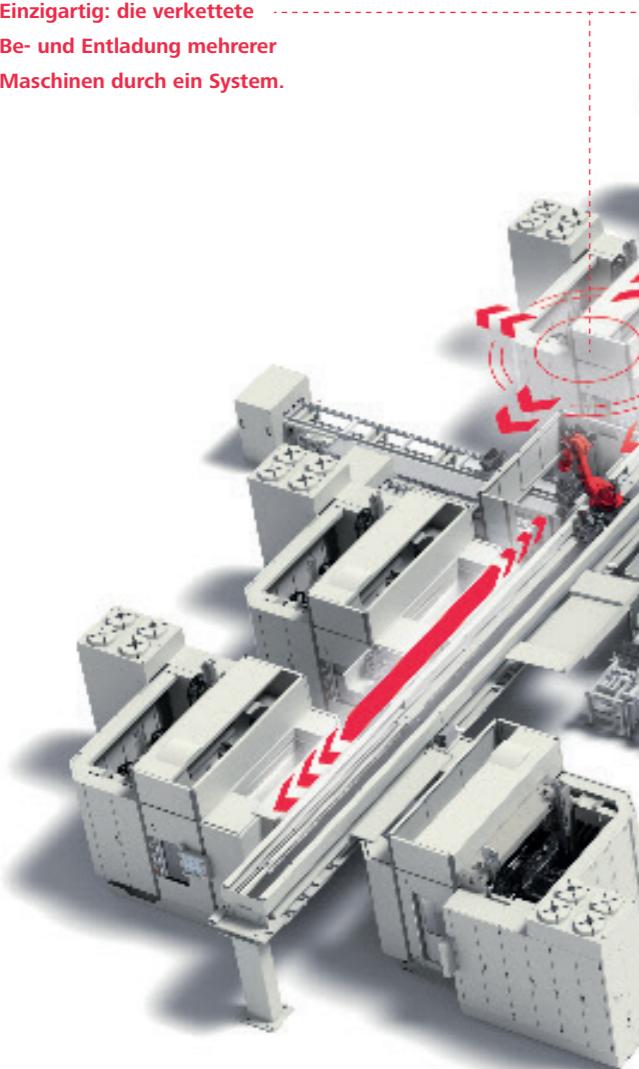
Sven Makis,  
Geschäftsführer der SW Automation GmbH



Produktvideo  
**AGV MR-1**

## Jede Menge Vorteile, ein kompetenter Anbieter

**Einzigartig: die verkettete  
Be- und Entladung mehrerer  
Maschinen durch ein System.**



**Doppelt produktiv:  
die hochdynamische  
2-Achs-Portallösung.**

**„We think Systems.“**

Der große Vorteil für Kunden ist, dass SW ganzheitlich durchdachte und dabei unglaublich flexible Systeme anbieten kann – von der hochwertigen Stand-Alone-Lösung bis hin zum maßgeschneiderten und schlüsselfertigen Gesamtsystem.

Sie müssen nicht überlegen, wie die Maschine mit Automation erweitert werden kann, sondern Sie können von SW die komplette Fertigungslösung erhalten – perfekt abgestimmt auf Ihre individuellen Anforderungen. Nennen Sie einfach Ihre Idee, Ihr Produkt oder Ihre

Fertigungsherausforderung. Die Integration in bestehende Systeme stellt dabei kein Problem dar für die Technology People von SW.

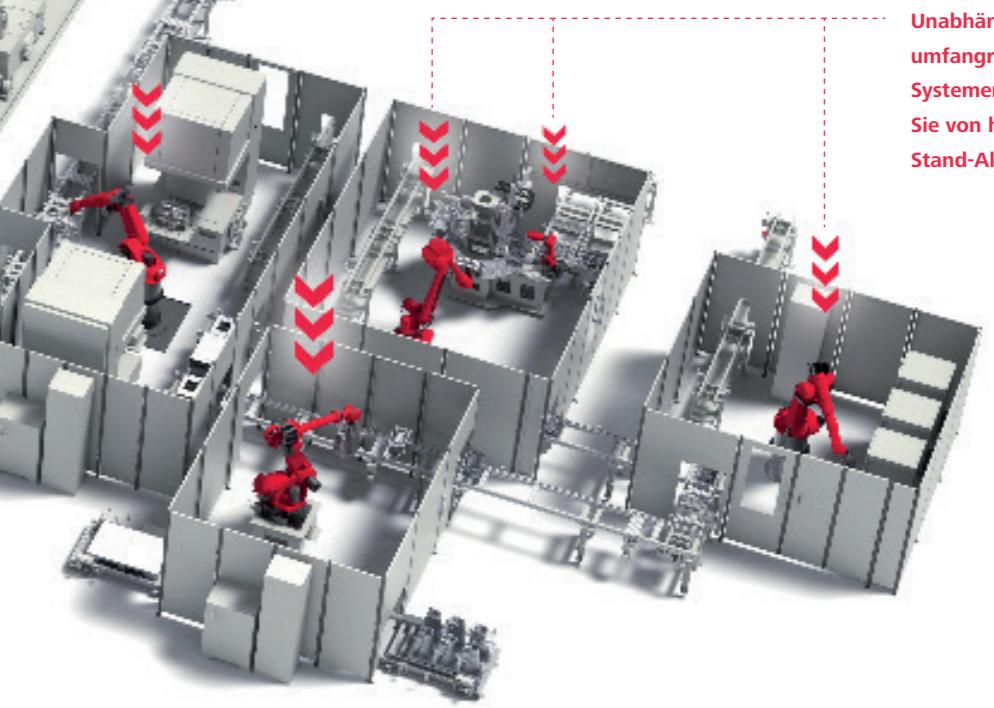
Da in der Vergangenheit oft die hohe Bauteilvarianz ein Automationsproblem dargestellt hat, setzt SW auf integrierbare, modular aufbaubare Systeme, die sich stets am Kundenwunsch und nicht am speziellen Werkstück orientieren. So profitieren Sie von zukunftssicherer Produktivität und einer ganzheitlichen Automation, die unabhängig und flexibel ist.

Neben den allgemeinen Stärken von Automation wie dem Einsparen von Personalkosten (gerade auch in Zeiten des Fachkräftemangels), der Steigerung der Prozesssicherheit und Wiederholgenauigkeit, der Erhöhung der Hauptzeiten beziehungsweise der Produktivität, der Verbesserung der Ergonomie sowie der Reduzierung der Stückkosten bietet Ihnen SW eine Reihe zusätzlicher Vorteile:

### Viele gute Gründe für eine Automation mit SW:

- Simulationen und Machbarkeitsprüfungen
- Perfekt aufeinander abgestimmte Fertigungselemente (u.a. auch Bearbeitungszentren mit integrierter Automation als Plug & Run-Lösungen)
- Ein flexibles, in Hard- und Software gegliedertes Baukastensystem (für mehr Sicherheit und geringeren Entwicklungsaufwand)
- Verknüpfung über standardisierte Schnittstellen (u.a. für eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Fertigungshistorie)
- Zukunftssicherheit und Flexibilität hinsichtlich sich verändernder Werkstücke sowie Erweiterungen
- Alles aus einer Hand – für reibungslos funktionierende Prozesse und ganzheitliche Systeme, mit denen Sie Zeit und Aufwand sparen
- Integration in bestehende Systeme und Automationseinheiten
- Integration zusätzlicher Technologien (z.B. Umspannen, Beschriften, Scannen)
- Geringer Platzbedarf (bei hohen Speicherkapazitäten)
- Höchste Sicherheit ohne spezielle Sicherheitszonen mit Schutzzäunen (beste Maschinenzugänglichkeit und viel Bewegungsfreiheit)

**Unabhängig von  
umfangreichen  
Systemen profitieren  
Sie von hochwertigen  
Stand-Alone-Lösungen.**



**Wir halten, was  
wir versprechen.**

Lassen Sie sich inspirieren von zwei bereits umgesetzten Systemlösungen:



**Fertigung von  
Kupplungsgehäusen**  
(mit vielen automatisierten  
Bearbeitungsaufgaben  
und höchster Transparenz  
beim Datenfluss)



**Fertigung von unter-  
schiedlichen Werkstücken  
für die Automotive-Industrie**  
(mit mehreren Bearbeitungs-  
zentren, Peripherien, Anlagen-  
verkettung u.v.m.)

# Modulare, individuelle Automation

## Zuverlässig, praxisstark, effizient

### Weltweite Ansprechpartner und life Services

SW ist immer in Ihrer Nähe: von konzeptionellen Erstgesprächen über den Aufbau der Automationslösung am Zielort und die Integration in Ihre Systeme.

Mit den life Services profitieren Sie zudem, wie auch beim Maschinen-Portfolio, von intelligenten, digitalen Dienstleistungen für die gesamte Lebensdauer Ihrer SW-Lösung (Ersatzteile,

Upgrade-Möglichkeiten u.v.m.). Damit können Sie Ihre Produktivität zusätzlich dauerhaft optimieren oder beispielsweise mit den datenbasierten Leistungen im Servicebereich „life Data“ Bauteile nachverfolgbar machen (inklusive Live-Tracking).

Fragen Sie uns gerne nach Ihren Vorteilen!

Jetzt mehr erfahren unter:

**[www.sw-machines.com/lifeservices](http://www.sw-machines.com/lifeservices)**



### SW Automation GmbH

Marienfelder Str. 27 · DE-88069 Tettnang · Tel. +49 7542 93334-0 · Fax +49 7542 93334-120  
[info.tt@sw-machines.com](mailto:info.tt@sw-machines.com) · [www.sw-machines.com/automation](http://www.sw-machines.com/automation)

### Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH

Seedorfer Straße 91 · DE-78713 Waldmössingen · Tel. +49 7402 74-0 · Fax +49 7402 74-211  
[contact@sw-machines.com](mailto:contact@sw-machines.com) · [www.sw-machines.com](http://www.sw-machines.com)



Unser YouTube-Kanal:

**[www.youtube.com/  
user/SWMachines](https://www.youtube.com/user/SWMachines)**