

Pressemitteilung

Neukirchen-Vluyn, 13.12.2017

SCHWING Technologies GmbH

Oderstraße 7  
47506 Neukirchen-Vluyn  
Deutschland  
[www.schwing-technologies.com](http://www.schwing-technologies.com)

Tel.: +49 (0) 2845 930-146  
[redaktion@schwing-tech.com](mailto:redaktion@schwing-tech.com)

## **Wirbelbett-Wärmebehandlung von SCHWING Technologies**

### **Schnelle, kostengünstige und hoch flexible Anlagen für kleinere Maschinenteile**

In vielen Bereichen der Industrieproduktion zählen heute vor allem besondere Werkstoffeigenschaften wie Härte, Zähigkeit und Verschleißbeständigkeit ebenso wie Bearbeitbarkeit. Für optimale Ergebnisse spielt neben der richtigen Werkstoffwahl und der mechanischen Fertigung die hohe Qualität der Wärmebehandlung eine wesentliche Rolle. Mit seinen umweltfreundlichen Systemen der Wirbelbetttechnologie liefert SCHWING Technologies dafür optimale Lösungen. Seit mehr als 40 Jahren ist der deutsche Anlagenbauer mit Sitz am Niederrhein ausgewiesener Experte für kostengünstige und energieeffiziente Wärmebehandlungslösungen. Eine Technik, die sich mittlerweile bei vielen verschiedenen Anwendungen als bewährtes System etabliert hat – unter anderem als umweltfreundliche Alternative zu Salz- und Bleibädern. Schwerpunkte sind dabei das energiesparende Härten von Werkzeugen, die verzugsarme beziehungsweise verzugsfreie Teilebehandlung sowie die schnelle oder auch partielle Erwärmung von Sonderteilen. „Unsere Kunden schätzen die zuverlässige und kostengünstige Technik“, erklärt Andreas Guderjahn, SCHWING Wärmebehandlungsexperte. „Metallwerkzeuge oder -bauteile lassen sich mühelos in die Wirbelschicht eintauchen und innerhalb kürzester Zeit mit der gewünschten Atmosphäre und Temperatur wärmebehandeln und thermochemisch behandeln.“ Es sind vor allem die außergewöhnlich hohe Wärmeleitung und präzise Prozesssteuerung der SCHWING Wirbelbettsysteme, die vielen Industrien besondere Vorteile bieten. Dazu gehören neben dem optimalen Wärmeübergang auch die ausgezeichnete Wärmeverteilung und höchste Temperaturgenauigkeit. Unternehmen schätzen die kurzen Aufheizzeiten, die hohe Flexibilität, den wirtschaftlichen Energieeinsatz, die sichere Bedienbarkeit und Umweltfreundlichkeit der Anlagen. Zudem eignet sich die Technologie auch für das partielle Anlassen besonders für kleinere Chargen von speziellen Teilen.

### Wirbelbett-Wärmebehandlung in der Praxis

Als echter Experte in Sachen Wärmebehandlung beschäftigt sich SCHWING Ingenieur Andreas Guderjahn seit seiner Duisburger Studienzeit in den 1990er Jahren mit dieser Technologie. Er ist gefragter Ansprechpartner, weltweit ebenso wie in Deutschland, zum Beispiel beim norddeutschen Ketten- und Kettenräderbau-Unternehmen Wiechmann. Die Spezialisierung des Mittelständlers gilt Verschleißteilen von Graben- und Spezialfräsen, die sich maßgeblich durch Härte, Festigkeit, Verschleißbeständigkeit und entsprechend hohe Standzeiten auszeichnen. Bereits Ende der 1980er Jahre hatte sich der 1963 gegründete Spezialist Wiechmann beim Aufkohlen seiner Kettenbolzen und Kettenbuchsen für die Wirbelbetttechnik von SCHWING entschieden. Gemeinsam mit SCHWING entwickelte Wiechmann ein individuell abgestimmtes Aufkohlungsverfahren, das sich bis heute bestens bewährt hat und nach wie vor angewendet wird. „Wir sind sehr zufrieden und wollen weiter in unsere SCHWING Anlagen investieren“, sagt Geschäftsführer Andre Wiechmann. Die Vorteile liegen dabei für ihn auf der Hand: „Für uns zählt vor allem der ausgesprochen kurze Aufkohlungsprozess im Vergleich zu anderen Technologien. Und auch die Flexibilität des Systems ist für uns ein wesentlicher Pluspunkt.“

### Vorteile für die Automobilbranche und Medizintechnik

Mit SCHWING Wärmebehandlungsanlagen lassen sich aber auch Karosserie-Bauteile und Bleche für anschließende Verformungsverfahren in kürzester Zeit erwärmen. „Besondere Vorteile bietet das Wirbelbett zudem bei der Wärmebehandlung von Leichtmetall-Gussteilen und Motoren aus Aluminium oder anderen Werkstoffen, die mit Druckguss hergestellt werden“, betont Guderjahn. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Hochpräzisionsindustrie der Medizintechnik. Für sie gelten höchste Qualitätsstandards. „So müssen beispielsweise Stents, die in ihrer Grundstruktur aus Edelstahl bestehen, präzise thermisch kalibriert werden“, erklärt Guderjahn. Mit den Wärmebehandlungsverfahren von SCHWING gelingt die stabile und materialschonende Formung dieser lebensrettenden Medizinprodukte problemlos und absolut zuverlässig.

## Technische Grundlagen des Wirbelbetts

Beim zeit-, personal- und platzsparenden Wärmebehandlungsverfahren im Wirbelbett werden Metallteile in eine mit Aluminiumoxidpulver gefüllte Retorte getaucht, die mit Luft- oder Inertgas fluidisiert wird. Für Temperaturen bis zu 1100 Grad Celsius werden Systeme mit variablen Durchmessern und Tiefen eingesetzt. Vorteile dieses Verfahrens sind seine hervorragenden Wärmeübertragungseigenschaften und seine Temperaturgleichförmigkeit. Kunden schätzen die schnell durchführbaren Atmosphärenwechsel ebenso wie die extrem kurzen Prozesszeiten. So sind auch partielle Wärmebehandlungen und schnelles Aufheizen für eine anschließende Warmverformung realisierbar. SCHWING liefert diese Systeme auch als Kühlbad für eine schonende und definierte Abkühlung.



Andreas Guderjahn, Wärmebehandlungsexperte von SCHWING Technologies

Bildnachweis: SCHWING Technologies

Downloadlink: <http://stf.la/2nlzfh6-v3gpp4-ed7f622937bc473>



v.l. Geschäftsführer Andre Wiechmann und Gründer Otto Wiechmann, Wiechmann Ketten- und Kettenräderbau

Bildnachweis: Wiechmann Ketten- und Kettenräderbau

Downloadlink: <http://stf.la/2nlzfh6-ffxju3-77b6d073446a401>



Foto: SCHWING Wirbelbett-Wärmebehandlungssystem bei Wiechmann Ketten- und Kettenräderbau  
Bildnachweis: SCHWING Technologies  
Downloadlink: <http://stf.la/2nlzfh6-dztafd-33a4a7f5195e4b4>

## SCHWING Technologies

Seit 1969 am Markt, ist SCHWING Technologies weltweiter Technologieführer für Hochtemperatursysteme zur thermischen Reinigung, thermo-chemischen Materialveredlung und Wärmebehandlung von Metallteilen und Werkzeugen der produzierenden Industrie. Das inhabergeführte Unternehmen konstruiert, fertigt und betreibt seine Anlagen am Geschäftssitz in Neukirchen-Vluyn am Niederrhein. Basierend auf deutschen Ingenieurleistungen ist der Mittelständler weltweit bekanntester Spezialist im Entfernen von Kunststoffen. Zu seinen international etwa 2500 Kunden zählen Unternehmen der Kunststoff- und Faserindustrie sowie der Chemie-, Metall- und Automobilbranche.

Weiterführende Informationen:

<http://www.wirbelbett-waermebehandlung.de/wirbelbett-waermebehandlung.html>

Pressekontakt

Nicola Leffelsend

SCHWING Technologies GmbH

Oderstraße 7

47506 Neukirchen-Vluyn

T +49 2845 930 146

[redaktion@schwing-tech.com](mailto:redaktion@schwing-tech.com)

[www.schwing-technologies.com](http://www.schwing-technologies.com)